

**POTENCIALIDAD AGROINDUSTRIAL DEL MUNICIPIO DE  
JAMUNDI**

**CAROLINA HERRERA ORTIZ**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE OCCIDENTE  
DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES  
DIVISIÓN DE ECONOMIA  
SANTIAGO DE CALI  
2001**

**POTENCIALIDAD AGROINDUSTRIAL DEL MUNICIPIO DE  
JAMUNDI**

**CAROLINA HERRERA ORTIZ**

**Trabajo de grado para optar  
Al título de Economista**

**Director  
LUIS ENRIQUE SUAREZ**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE OCCIDENTE  
DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES  
DIVISIÓN DE ECONOMIA  
SANTIAGO DE CALI  
2001**

## NOTA DE ACEPTACIÓN

Aprobada por el comité de grado en  
cumpliendo de los requisitos exigidos  
por la Universidad Autónoma de  
Occidente para optar al título de  
economista.

**Presidente Jurado**

*Nelson Castellar*

**Jurado**

*Edgar Maya*

**Jurado**

**Santiago de Cali, Junio del 2001**

## **CONTENIDO**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>8</b>
1. MARCO DE REFERENCIA	11
1.1 MARCO TEORICO	11
1.2 MARCO CONCEPTUAL	17
1.3 MARCO JURÍDICO	22
2. DISEÑO METODOLOGICO	27
2.1 TIPO DE ESTUDIO	27
2.2 OBJETO DE ESTUDIO	28
2.3 FASES OPERATIVAS DEL ESTUDIO	29
3. DESCRIPCIÓN DEL FENÓMENO DEL DESPLAZAMIENTO EN JAMUNDI.	32
3.1 RESULTADOS	38
3.1.1 CARACTERIZACION SOCIOCULTURAL.	38
3.1.2 CARACTERIZACION ECONOMICA.	47
4. CARACTERIZACION GENERAL DEL MUNICIPIO DE JAMUNDI	53
4.1 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS	54
4.2 DESCRIPCION DE LA ZONA PLANA	66

4.3	DESCRIPCION POR CORREGIMIENTOS DE LA ZONA PLANA.	68
4.3.1	BOCAS DEL PALO	68
4.3.2	TIMBA	70
4.3.3	VILLAPAZ	72
4.3.4	CHAGRES	73
4.3.5	GUACHINTE	75
4.3.6	LA VENTURA	77
4.3.7	PASO DE LA BOLSA	78
4.3.8	POTRERITO	79
4.3.9	QUINAMAYO	80
4.3.10	ROBLES	82
4.3.11	SAN ISIDRO	84
5.	TENENCIA DE LA TIERRA Y FACTORES QUE AFECTAN EL SUELO EN EL MUNICIPIO DE JAMUNDI.	87
5.1	FORMAS DE TENENCIA DE LA TIERRA	88
5.2	FACTORES QUE AFECTAN EL SUELO DE JAMUNDI	90
6.	RESULTADOS	130
6.1	CLASES AGROLÓGICAS	103
6.1.1	CLASES DE SUELOS	105
6.2	GRUPOS DE USOS Y MANEJO	108
7.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN	119

7.1	LIMITANTES	120
7.1.1	TIPO DE CULTIVO	121
7.1.2	TENENCIA DE TIERRA	121
8.	SOLUCION ESTRATEGICA	123
9.	CONCLUSIONES	131
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>135</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>139</b>

## **RESUMEN**

En la presente investigación se hizo un estudio detallado del comportamiento que presenta el suelo del municipio de Jamundí, mostrando una alta improductividad por tener suelos de mala calidad, solo se cuenta con un 10% aproximado de suelos aptos para el cultivo, por eso se buscan alternativas para poder cultivar y que las personas desplazadas puedan tener un sustento de vida.

En los últimos 15 años se ha presentado un fenómeno en el municipio y todo el Valle del Cauca es la sustitución de cultivo de pancoger por el cultivo de caña de azúcar, la cual desplaza la mano de obra dada su tecnificación.

El uso de la tierra ha cambiado ya que presenta dificultades y transformaciones como la guerrilla y el fenómeno del narcotráfico.

El municipio de Jamundí presenta dos formas de tenencia de la tierra que son arrendamientos y propietarios que se ha mantenido ha través del tiempo.

## **INTRODUCCION**

El modelo Agrícola actual que presenta el municipio de Jamundí se caracteriza por una alta improductividad dadas las condiciones del uso del suelo y de la distribución del mismo, los cuales se convierten en obstáculos que impiden el desarrollo económico y social del municipio.

El municipio ve la necesidad de buscar la planeación como la actividad física, agrícola , económica y social , con el propósito de ubicar, aprovechar y utilizar racionalmente los recursos que posee así para el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

En los últimos tiempos se ha presentado una sustitución de cultivos de Pancoger por el cultivo de la caña de azúcar , la cual, desplaza mano de obra dada su tecnificación.

Por otro lado, el uso de la tierra ha cambiado en los últimos 15 años, ya que presenta transformaciones por el fenómeno del Narcotráfico, con la



aparición de fincas recreativas en la otrora frontera agrícola, también con la aparición de la caña de azúcar.

Por lo tanto, el municipio al igual que el Departamento del Valle del Cauca, se ha convertido en importador de productos alimenticios básicos; agudizan lo anterior a las necesidades básicas e insatisfechas de los hombre del campo y de la llegada masiva de personas desplazadas por el conflicto armado que actualmente viven el país.

En este contexto, de los proletarios agrícolas se hace necesarios la creación de fuentes de empleo que contribuya a la ocupación de estas personas ;el no hacerlo es contribuir directamente a la agudización de problemas sociales.

Se plantea la necesidad de determinar cual es la potencialidad agroindustrial del suelo zona plana del municipio de Jamundí, a partir del análisis del suelo para que, mediante el desarrollo de un modelo productivo integral de explotación del agro, que parte de la formación de campesinos como empresarios agrícolas, se puedan solucionar en gran parte a los

problemas actuales, teniendo en cuenta que la formación de capital humano es fundamental en un nuevo modelo de desarrollo, cuyo sujeto primordial es el hombre ( desplazados).

## **1. MARCO DE REFERENCIA**

### **1.1 MARCO TEORICO<sup>1</sup>**

A finales de la década del cincuenta e inicios de la del sesenta, en Colombia empezaron a tener importancia las tesis promovidas por la CEPAL para impulsar los procesos de industrialización como motor de desarrollo económico. En esos procesos, el papel de la agricultura ( y dentro de ella el del sector rural en su conjunto) se limitaba al de ser un simple abastecedor de alimentos básicos y materias primas y al de generar unos excedentes de mano de obra que debían emplearse en la creciente industrialización urbana, al mismo tiempo el sector debía proporcionar buena parte de las divisas necesarias para importar el capital y la tecnología que demandaba la industrialización.

Para cumplir con un papel así, era necesario modernizar la actividad agropecuaria haciéndola más eficiente y productiva, al tiempo que, en su

---

<sup>1</sup> Transformaciones de la Estructura Agraria. Ministerio de Agricultura.

interior se debían crear las condiciones para disminuir y desestimular las altas tasas de migración de las zonas rurales hacia las zonas urbanas, ya que el proceso de industrialización no permitía absorber los crecientes volúmenes de desempleados no calificados que, diariamente llegaban a las ciudades procedentes del campo.

Todo ello implicaba modificar significativamente la estructura de la propiedad agraria, la cual evidenciaba altos índices de concentración, aberrantes niveles de pobreza y de calidad de vida y niveles muy bajos de utilización de las tierras ( predominando la ganadería extensiva), para que un mayor número de campesinos pobres pudieran acceder a la tierra y, por medio de ella, al resto de servicios básicos para desarrollar la actividad agropecuaria de una forma más eficiente y productiva.

La estrategia pretendía emular los pasos seguidos por otros países como Estados Unidos, algunos países de Europa y Japón, en el sentido de que, era necesario desarrollar y modernizar las fuerzas productivas del sector rural mediante programas intensivos de redistribución de los factores básicos de la

producción ( Reforma Agraria y desarrollo rural) que fomentaran nuevas y más equitativas condiciones y oportunidades para habitantes rurales.<sup>2</sup>

Ante este panorama, se aprobó la ley 135 de 1961 que creó el Incora y estableció la reforma desde una perspectiva integral, es decir considerando a la tierra como un factor de producción en el que para los campesinos pudieran hacer uso adecuado de ella, era necesario complementar la entrega de tierras con acceso a otros factores productivos y servicios de apoyo a la producción, tales como crédito, la asistencia técnica, la comercialización y la adecuación de tierras, entre otros. Pero como era de esperarse surgió la reacción de las élites mayordomistas que se veían afectadas por una reforma de tal magnitud, reacción que se vio reflejada en el llamado Pacto de Chicoral, mediante el cual se desaceleró el proceso de reforma agraria. Así dicho proceso entro en un letargo que duró hasta finales de la década del ochenta.

Así, el modelo de promoción del desarrollo rural a través de reformas agrarias integrales, mostró su inoperancia y falta de respaldo político en Colombia, lo cual dejó sin piso el sendero de éxito que se había iniciado con el proceso.

---

<sup>2</sup>En esos países, se adelantaron programas de reforma agraria y de apoyo al desarrollo de las zonas rurales en épocas anteriores a las del desarrollo industrial. Incluso, los países del Sudeste Asiático, que adoptaron esta estrategia en la misma época que lo hicieron los países de América Latina, ratificaron posteriormente, las bondades de la misma.

Esto motivó al Banco Mundial y a la comunidad económica internacional a promover una nueva **estrategia de desarrollo rural integrado (DRI)**, que enfatizaba en la dotación de servicios básicos sociales y de apoyo a la producción, distintos a los procesos de reparto de tierras, todo con el fin de convertir al campesino en un pequeño empresario agropecuario eficiente.

El DRI se constituía entonces, en una nueva estrategia productiva para modernizar y hacer más eficiente la producción en el campo.

La estrategia comprendía la coordinación de acciones e inversiones para asegurar la integridad del desarrollo al contemplar aspectos productivos (asistencia técnica y crédito), de mercadeo (comercialización), de infraestructura básica (caminos rurales, electrificaciones, acueductos) y de servicios sociales (educación y salud).

Como base para una estrategia renovada de desarrollo rural en el país para la década del noventa y de cara al nuevo milenio, la constitución de 1991 convirtió en principios constitucionales, algunos elementos que ya se venían aplicando en los programas de desarrollo rural en el país, especialmente los adelantos por el DRI. Este es el caso de elementos tales como: la participación ciudadana, el fortalecimiento de la democracia local y

participativa, la descentralización política y administrativa en favor de las entidades territoriales, la protección especial a las actividades agropecuarias de los pequeños productores, la sostenibilidad de los recursos naturales y la mayor autonomía local y regional en los procesos de toma de decisiones para la asignación de recursos.

Las política pueda lograr su objetivo en favor de las sociedades rurales, establece 4 principios que deben cumplir todas las acciones, proyectos , programas y planes de desarrollo rural :

➤ **Competitividad Productiva**, buscando que el beneficio producido por el proyecto sea mayor al costo de oportunidad de utilización de los recursos para generar ese beneficio y que este permita una mayor y más sólida inserción en la economía local, por parte de la comunidad beneficiaria. Este principio se opone al asistencialismo , que no genera riqueza y no resuelve problemas reales sino que sólo los mitiga parcialmente.

➤ **Participación Comunitaria**, con el que pretende que la comunidad beneficiaria se apropie del proyecto, fortaleciendo la democracia local, y

buscando una mayor capacidad de autogestión y sostenibilidad en el proceso de desarrollo local.

- **Planificación con perspectiva de género**, que implica entender el papel de los diferentes actores de la comunidad en su participación en los proyectos, respetando equitativamente los derechos humanos de todos, hombres y mujeres, así como de los jóvenes, los niños y los ancianos de ambos sexos.
- **Sostenibilidad de los recursos naturales**, implica el respeto de los derechos de futuras generaciones para utilizar los recursos naturales renovables. Debe analizarse el impacto que el proyecto o actividad tiene sobre los recursos naturales.

Por lo tanto se hace necesario enfrentar los procesos de desarrollo en las zonas rurales , (en este caso el planteamiento de un modelo económico de explotación del agro en el municipio de Jamundí); a partir del análisis de la Potencialidad agroindustrial del suelo zona plana del municipio de Jamundí desde una visión holística en que se vinculen los aspectos económicos,



sociales, productivos, ambientales y culturales de las sociedades rurales con las del resto de la sociedad.

## **1.2 MARCO CONCEPTUAL**

El fenómeno de la urbanización en Colombia se ha presentado de una manera inadecuada porque está asociada a la pobreza la cual es producto de las necesidades básicas insatisfechas del hombre del campo y a la interacción de grupos armados en el sector rural, ello ha generado oleadas masivas de migración del habitante de la zona rural a las zonas urbanas, donde enfrentan el desarraigo como consecuencia del desempleo y el no acceso a los componentes del bienestar; lo anterior, repercute negativamente en el medio ambiente y en la calidad de vida de las gestes porque los sectores paupérrimos de la población soportan la mayor carga de riesgos ambientales dado los lugares y circunstancias donde residen, zonas de ladera, no aptas para la construcción de viviendas.

A las problemáticas expuestas, el estado ha brindado respuestas a través de modelos de desarrollo los cuáles han tenido una prelación de la acumulación sobre la inversión social y con la inexistencia de la sociedad civil como

copartícipe de la toma de decisiones y ejecución de las mismas, ello a conducido a una discriminación del presupuesto nacional y de la política económica y social ahondando más la crisis social.

Este marco introductorio sirve de base para conceptualizar en términos de la llamada economía del desarrollo definida por Utría (1960) como,

*“la capacidad instalada y dinámica para enfrentar los grandes desafíos nacionales y satisfacer en forma autogenerada y sostenida las necesidades y aspiraciones sociales y económicas de la sociedad, así como para desencadenar y aprovechar el progreso científico y tecnológico, en condiciones de paz, seguridad y preservación ambiental”.* (Pág.26)

Al respecto la Comisión Mundial sobre el medio ambiente y el desarrollo planteaba ya desde la década de 1980 el desarrollo sostenible como la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias.

Es este contexto, se rescata la idea del hombre como actor principal del desarrollo y por lo tanto sujeto del cambio y la transformación social, por ello se habla de desarrollo a escala humana y de la inversión en capital humano.

El desarrollo a escala humana plantea la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, en la generación de niveles crecientes de autodependencia y en la articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología, de los procesos globales con los comportamientos locales, de lo personal con lo social, de la planificación con la sociedad, autonomía y de la sociedad civil con el Estado<sup>3</sup>, por lo tanto los colectivos humanos deben ser actores protagónicos en la búsqueda de espacios de bienestar social.

Aquí se abre paso al proceso participativo que cambie el asistencialismo, el paternalismo y la recepción pasiva de los servicios, por un proceso en el cual hombres y mujeres sean portadores de soluciones en la medida que generen compromiso, motivación y movilización

Esta concepción de participación implica un trabajo activo, colectivo, creativo, vivencial y de apropiación del proyecto por los actores que en él participan,

---

<sup>3</sup> MAX – NEEF Manfred. Desarrollo a escala humana. Suecia: Cepaur, 1997 p20

implica permanente información sobre las políticas, planes y programas para la población desplazada, implica negociación permanente entre los diferentes intereses y saberes, en donde la diversidad y las divergencias se convierten en elementos catalizadores y fortalecedores para que experiencias, conocimientos, habilidades, destrezas y disponibilidades diferentes coadyuven al logro de objetivos comunes de mejoramiento de calidad de vida.

Por lo tanto se plantea una participación donde todos cambian pero todos ganan, participación con poder de transformación de situaciones, de establecimiento de alianzas estratégicas y de procesos organizativos.

Lo propuesto se complementa con la coordinación intersectorial e intrasectorial para que la sincronía de entidades (públicas o privadas de índole municipal, departamental, nacional o internacional) coadyuven al logro de intereses colectivos.

En este contexto es compatible la necesidad de constituir equipos de trabajo interdisciplinarios (sociólogos, antropólogos, sicólogos, agrónomos, economistas, arquitectos, ingenieros) e interinstitucionales (Alcaldía, UMATA, Gobernación, Incora, Consejería Presidencial Desplazados,

Ministerio de Agricultura, ICBF, SENA, Minsalud, Mineducación, Red de solidaridad social, entre otras).

Complementa lo expuesto el concepto de Teoría del Bienestar a partir de lo que denomina “el análisis del buen funcionamiento de la economía, las satisfacciones que debe producir el sistema social de distribución, las posibles mejoras del bienestar colectivo y el grado en que la sociedad debe pasar a un mejor control y evitar las consecuencias del Laissez-faire<sup>4</sup>”.

Esta teoría parte del supuesto que todo cambio que mejore a alguien sin detrimento del otro es conveniente para el bienestar de la sociedad siempre y cuando los beneficiados con el cambio puedan retribuir beneficios a aquellos no favorecidos y además genere un excedente para el futuro de la sociedad.

Junto a lo anterior , las teorías modernas sobre crecimiento y desarrollo hacen especial énfasis en la inversión en educación (inversión en capital humano) dado que a mayor formación, mayor desarrollo económico y social y por consiguiente, mejoramiento de la calidad de vida de las gentes.(Solow 19 , Romer 19 y Lucas 19).

---

<sup>4</sup> Gutiérrez, 1990

A partir del desarrollo y análisis de las categorías anteriores las cuales ambientan económicamente los conceptos técnico-económicos que se presentan a continuación a manera de términos básicos tales, como Usos del suelo y calidad, Tenencia de la tierra y Potencialidad Agroindustrial.

### **1.3 MARCO JURÍDICO**

El fenómeno del desplazamiento forzado de nuestro país, ha sido una constante desde la época de la conquista donde nuestra poblaciones indígenas fueron avasalladas por lo arcabuces y caballos españoles hasta la época de la colonia con la conformación de latifundio improductivo y desplazamiento de la tierra del campesino, acontecimiento que tiene como continuidad en la República (Siglo XIX) con la sucesión de guerras civiles como la de 1812 entre centralistas y federalistas, la de 1840 por motivos religiosos, la de 1851 contra las reformas liberales de José Hilario López , la de 1854 contra la dictadura de Melo, la de 1860 de Mosquera y Obando contra Ospina, la de 1876 contra Aquileo Parra , la de 1885 que antecedió a la constitución de 1886, la de 1895 contra el gobierno de Caro y la de los Mil días entre liberales y conservadores.

El siglo XX continuó en la misma línea con hechos de sangre y movilidad social, ocasionado por la acentuación de la violencia bipartidista a la cual se le busca pacificación con el frente nacional de 1957 y es precisamente en esta década donde surgen los hoy denominados movimientos guerrilleros a partir del triunfo de la Revolución Cubana.

Se colige de este acontecer del país, el carácter violento del mismo y que en los últimos tiempos de contradicciones ideológicas da al traste con la constitución de Caro de 1889 creándose la constitución de 1991 la cual parte de un orden económico y social justo (preámbulo de la constitución) y con base a ella se producen los siguientes lineamientos jurídicos alrededor del tema del desplazamiento (Art. 2 y Art.5).

- **Acuerdo 18 de 1995** Por el cual se establece el reglamento especial de dotación de tierra para las personas que tengan condición de desplazados forzados por causa de la violencia.
- **Ley 387 de 1997** Por la cual se adoptan medidas para la prevención del desplazamiento forzado.

- **Decreto 2429 de 1997** Por el cual se reglamenta el funcionamiento del fondo de programas especiales para la paz.
- **Directiva presidencial No2 de 1997** Por la cual se dictan instrucciones para la conformación nacional de atención integral a desplazados por la violencia.
- **Decreto 173 de 1998** Por el cual se adopta el plan nacional para la atención integral a la población desplazada.
- **Decreto 501 de 1998** Por el cual se establece la organización y funcionamiento del fondo nacional para la atención integral a la población desplazada por la violencia.
- **Decreto 1035 de 1998** Reglamenta el otorgamiento de garantías financieras a las víctimas de hechos violentos suscitados en el marco del conflicto armado interno.
- **Decreto 290 de 1999** Por el cual se dictan medidas de identificación de las personas desplazadas por la violencia ocasionadas por conflicto armado interno .
- **Decreto 489 de 1999** El cual asigna a la red de solidaridad social las actuaciones y funciones que realizaba la consejería presidencial para la atención de la población desplazada por la violencia.



- **Decreto 2569 de 12 Diciembre de 2000** Facilita el cumplimiento de la Ley 387 y resalta el papel de la Red de Solidaridad Social como coordinadora del Sistema Integral de Atención a la población desplazada. Entre otros, dicta algunos procedimientos y términos dentro de los cuales de deber realizar el registro de la población desplazada por la violencia.

A continuación y como complemento a los lineamientos jurídicos expresados anteriormente se presenta : El Marco Normativo del País en referencia a la Tierra y el desarrollo Rural.

**Ley 135 de 1961.** Con vigencia desde el año 1962 hasta 1967, en este periodo se crea el INCORA ( Instituto Colombiano de Reforma Agraria), como establece el Consejo Nacional Agrario, crea la figura de los Procuradores Agrarios y se le dan recursos al fondo Nacional Agropecuario para la conformación de unidades Agrícolas Familiares.

A través de todas estas expresiones normativas se compraron y se titularon 1'917.945 hectáreas siendo beneficiadas 60.971 familias.

**Ley 1° de 1968.** Finiquito en el año 1972, estableció causales de expropiación, prorrogó contratos y amplió plazos para pagos de tierras, se adquirieron tierras en extensión de 2'159.725 has. y se beneficiaron 95.928 familias.

**Ley 4° y 5° de 1972, ley 6° de 1975.** Tuvieron vigencia hasta el año 1982. Fundamentalmente se protege la propiedad a cambio de pago de Impuesto (Acuerdo de Chicora) se crea el Fondo Nacional Agropecuario, se compran tierras en extensión de 8'890.086 para un total de 111.707 familias beneficiadas.

**Ley 35 de 1982.** Con vigencia hasta el año 1987. Por primera vez en este periodo se habla de beneficio de tierras a habitantes en zonas de conflicto, facultándose al INCORA para dotar de tierras a esta población. Se compran extensiones de terreno en 5'699.094 que beneficiaron a 74.603 familias.

**Ley 30 de 1998.** Propicia mayor participación de las organizaciones campesinas y es el mayor periodo de adquisición de tierras con un promedio de 82.000 has. año, para un gran total de 21'697.095 has. que beneficiaron a 152.534 familias.

## **2. DISEÑO METODOLOGICO**

### **2.1 TIPO DE ESTUDIO**

El estudio realizado fue descriptivo , dado que pretendió determinar la Potencialidad Agrícola del suelo de Jamundí en zona plana a partir de la interpretación de elementos tales como:

- ⊕ Estudio detallados de suelos para fines agrícolas para el Municipio de Jamundí, realizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y la C.V.C.
- ⊕ El estudio detallado de los suelos del Valle geográfico del Río Cauca realizado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y la C.V.C.
- ⊕ Información suministrada por la U.R.P.A. y la U.M.A.T.A. de Cali y Jamundí, respectivamente.

De ello, se pudo establecer cual es la REAL calidad de los suelos de Jamundí y su REAL capacidad para sostener una factible explotación agrícola que le

permitiese a los DESPLAZADOS un sustento mínimo acorde con sus necesidades básicas.

✚ Una vez establecido lo anterior ( Cuantas áreas y donde se ubican los suelos aptos para una explotación adecuada) se procedió a confrontar dicha información ( ubicación) contra la tenencia de dicha tierra , contando para ello con la información suministrada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi y Catastro municipal y finalizando con el análisis del uso que ha tenido en la última década.

Todo esto con el propósito de brindarles un espacio de oportunidades a los diferentes grupos sociales que por situaciones de violencia en sus diferentes manifestaciones se han visto desarraigados de su propio territorio.

## **2.2 OBJETO DE ESTUDIO**

El objeto de estudio de la presente investigación estuvo conformado por las 20.818 hectáreas que pertenecen a la zona plana del municipio de Jamundí ubicado al sur del departamento del Valle del Cauca.

De acuerdo a los datos anteriores, solamente el 10.10% de los suelos presentan una calidad optima para permitir cultivos permanentes y transitorios hacia los cuales se dirige el estudio, dadas las características socio-económicas que presenta el grupo de desplazados ubicados en Jamundí y que se convierten en la razón de ser y de hacer en términos investigativos.

## **2.3 FASES OPERATIVAS DEL ESTUDIO**

Para el logro de los objetivos propuestos el tipo de estudio antes descrito, hizo uso de las siguientes fases:

### **FASE 1.**

En esta fase la autora hace un acopio de la información existente a través de las diferentes entidades públicas y privadas que de una u otra manera están comprometidas con el objeto de investigación tales como:

Alcaldía Municipal de Jamundí, Planeación Municipal , Unidad Regional de Planificación Agropecuaria (URPA), Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA), Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) , Planeación Departamental , Ministerio de Agricultura.

La información recolectada sufrió un proceso de confrontación para lograr una depuración de los datos dado el carácter secundario de la misma.

Posteriormente se complemento lo anterior por medio de la realización de entrevistas estructuradas e informales con algunos de los funcionarios de las entidades antes referenciadas, trabajo de campo que coadyuvo a la depuración de la información.

Paralelo a lo anterior se realizo una revisión permanente de literatura con respecto a la temática de la tierra en Colombia, sus formas de tenencia y de uso, ello permitió la estructuración de un marco de análisis a aplicarse a unos datos obtenidos.

Realizado lo anterior y depurada la información se procedió a recabar datos que hicieron falta para el logro y objetivos propuestos

## **FASE 2.**

Agotada parcialmente la fase 1. Los datos fueron clasificados y organizados tomando como base las siguientes variables:

**Calidad del suelo, Usos del suelo, Productividad Variables socio-económicas, tipo de tenencia.**

Con base en lo anterior se hizo uso de la estadística descriptiva para agrupar y presentar los datos que permitieron la interpretación económica de los mismos, la cual se hace en dos formas:

En la primera forma se hace una descripción técnica dada las características mismas de la temática y posteriormente se hace una interpretación socio-económica del fenómeno del desplazamiento y de las formas de la tenencia de la tierra en Colombia en relación a las condiciones mismas de marginalidad y exclusión social, círculo de la pobreza del campesino colombiano y razón de ser del desplazamiento forzado o no.



### **3. DESCRIPCIÓN DEL FENÓMENO DEL DESPLAZAMIENTO EN JAMUNDÍ.<sup>5</sup>**

Una de las tendencias que se perciben en los últimos años entorno al fenómeno del desplazamiento es que gran parte de los desplazados no están llegando a las capitales de los departamentos, por el contrario, se ubican en municipios cercanos debido a que las posibilidades de recibir ayuda son difíciles por la cantidad de persona que llegan y las administraciones no están en capacidad de brindar soluciones rápidas y diferentes al retorno.

La población desplazada que llegó al municipio de Jamundí se ubicó inicialmente en el Coliseo donde la Red de Solidaridad Social y el Gobierno Municipal les prestó atención humanitaria y ubicación en casas alquiladas. Posteriormente estas personas con el apoyo de la iglesia Católica y el Gobierno municipal se agruparon y formaron una asociación denominada “Desplazados el Retorno”, cuyo objetivo primordial era crear una asociación mutua de trabajo con rentabilidad y beneficio para las 11 familias que la

---

<sup>5</sup> Estudio Realizado por el Grupo de Trabajo e Investigación Social (GteIS). Programa de Economía, Universidad Autónoma de Occidente en Colaboración con Estudiantes Facultad de Medicina, Universidad Libre Cali. 1999-2001 del cual hizo parte la autora.

constituyen y que actualmente cuentan con personería jurídica y una junta directiva que la lidera.

Con el propósito de elaborar la caracterización económica, social y cultural del colectivo de desplazados que conforman el grupo sujeto de estudio, se realizó un análisis descriptivo por medio de encuestas informales a cada cabeza de hogar complementadas con entrevistas formales e informales y visitas realizadas a la población, las cuales permitieron establecer un contacto directo con los actores comprometidos. El estudio se realizó en el periodo comprendido entre Mayo y Junio del 2000.

La encuesta se estructuró en 15 preguntas tomando como base las siguientes variables:

**1. VARIABLES SOCIOCULTURALES:**

a. Datos demográficos: Incluyo 4 variables

**Edad:** se agrupo la población de la siguiente forma:

- Lactante 0 a 2 años
- Preescolar 3 a 6 años
- Escolar 7 a 11 años
- Adolescente 12 a 19 años
- Adulto joven 20 a 39 años

- Adulto medio 40 a 64 años
- Adulto tardío mayores de 65 años

**Sexo:** Se determino el numero de hombres y mujeres.

**Cabeza de familia:** se definió como el jefe o jefa del hogar que responde social y económicamente por la familia.

**Promedio de personas por familia:** EL número de personas que conforman el hogar.

**b. Vivienda:** En la vivienda se valoraron 3 variables:

- El acceso de una solución habitacional en el municipio a través de la ayuda estatal familiar o particular.
- La pertenencia de la vivienda: es decir si era propia, alquilada, posada o inquilinato.
- El estado de la vivienda

Se tuvo en cuenta el numero de personas y camas por cuartos, la presencia o ausencia de agua potable, el tipo construcción, material del piso, material del techo, tipo de alumbrado, servicio sanitario, característica del patio y calles, higiene de la cocina y conservación de los alimentos (Ver tabla 1).

**Tabla 1. Clasificación de la vivienda**

<b>1.TIPO DE CONSTRUCCIÓN:</b>		<b>2. MATERIAL PISO:</b>	
Ladrillo	3	Tierra	1
Adobe	2	Cemento	2
Bahareque	2	Baldosa	3
Esterilla	2		
Tabla	2		
<b>3. MATERIAL TECHO</b>		<b>4. ALUMBRADO:</b>	
Cemento (plancha)	3	Energía	3
Zinc	2	Velas	1
Tejas	2	Lámparas	2
Pajas	1	Keros	2
<b>5.SERVICIO SANITARIO:</b>		<b>6. CALLES</b>	
Inodoro	4	Pavimentadas	4
Taza Sanitaria	3	Tierra	2
Letrina	2		
Pozo Séptico	1		
<b>7. FUENTE DE AGUA:</b>		<b>8. CUARTOS*</b>	
Potable	4	Número de cuartos por persona	
No potable	1	Número de camas	
<b>9. COCINA</b>		<b>10. ESTUFA</b>	
Separada	2	Eléctrica	3
No Separada	1	Gas	3
Higiénica	2	Carbón	1
		Leña	1
		Petróleo	1
<b>11. CONSERVACION DE ALIMENTOS:</b>		<b>12. PATIOS:</b>	
Nevera	3	Recubierto	3
Almacena	1	Cerrado	2
		Tierra	1

\*Si la relación personas sobre cuartos es igual o menor a 2 tiene un puntaje de 4. Si la relación es mayor de 2 pero menor o igual a 4 el puntaje es 2 y si la relación es mayor de 5 el puntaje es de 1.

Fuente: Datos tomados de encuesta

A cada ítem de la variable estado de la vivienda se dio un puntaje y se establecieron 3 grupos de acuerdo a los riesgos para la salud.

- 1. Vivienda adecuada:** aquella que tenga un puntaje mayor de 32 puntos la cual cuenta con menos riesgos para enfermar.
- 2. Vivienda aceptable:** aquella con un puntaje entre 24 y 31 en la cual se encuentran más riesgos de enfermar que en la vivienda adecuada.
- 3. Vivienda inadecuada:** aquella que tenga un puntaje menor de 23 la cual carece de las condiciones mínimas, presentando mayor riesgo de enfermar que las anteriores.

Con los anteriores grupos establecidos se puede hacer una estimación del indicador NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas), concepto operativo para medir el grado de pobreza de la población. En este caso se considera Pobres todas las personas que habitan en viviendas con el tipo de ítem 3.<sup>6</sup>

**c. Datos relacionados con la Educación:** Incluyó 4 variables

- Escolaridad de la cabeza de familia.
- Se valoró los años de educación cursados por los integrantes de la familia.

---

<sup>6</sup> LORA, Eduardo, Técnicas de Medición Económica, Bogotá: TM 1997 Págs. 84-85.

- La accesibilidad por edad a los establecimientos educativos en preescolar, primaria, bachillerato, técnica, profesional y educación no formal en Jamundí.
- Las dificultades para ingresar a estudiar.

**d. Recreación:** Se valoró en qué invierte el tiempo libre de la familia.

**e. Salud:** Se determinó la afiliación de la familia al sistema general de seguridad social en salud.

**f. Sociales:** Fenómeno del desplazamiento: Incluyo 3 variables

- Se determinó el lugar de procedencia.
- Se contabilizó el tiempo de salida del lugar de procedencia como aquel transcurrido desde la salida hasta su ubicación en el municipio de Jamundí.
- Oportunidades de desarrollo ofrecidos por el municipio.

## **2. VARIABLES ECONOMICAS**

**a. Datos relacionados con el trabajo:** Incluyó 2 variables

- Se valoró la ocupación anterior y actual de los trabajadores de cada familia.

- Posibilidades de empleo.

**b. Datos relacionados con el ingreso:** se tuvo en cuenta 2 variables

- Se evaluó el ingreso promedio familia.
- Inversión del dinero en cada uno de los componentes del bienestar.

**c. Necesidades:** Se determinó las necesidades sentidas por cada familia.

**d. Conocimiento y uso de la ley 387 de 1997 de protección al desplazado:**

Se determinó si la población tenía conocimiento o si han utilizado la Ley 387 de 1997.

### 3.1 RESULTADOS

**3.1.1 Caracterización Sociocultural:** de las 10 familias encuestadas obtuvimos la siguiente información:

**a. Datos demográficos:**

- El promedio de personas que constituyen la familia es 7.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Excluyendo los 2 casos en que solo existía 1 miembro familiar.

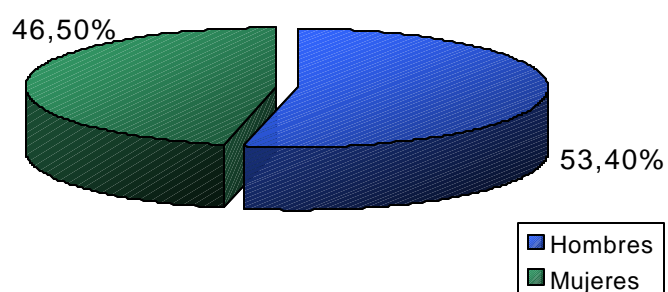
- 30 personas que corresponden al 51.7% son menores de 19 años

28 personas es decir, 48.12% adultos (Ver tabla 2 y gráfico 2)

**Tabla 2. Datos demográficos**

ETAPA VITAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Lactantes	2	0	2
Preescolar	3	3	6
Escolar	4	3	7
Adolescente	6	9	15
Adulto Joven	10	6	16
Adulto medio	5	6	11
Adulto viejo	1		1
<b>TOTAL</b>	<b>31 53,4%</b>	<b>27 46,5%</b>	<b>58 100%</b>

Fuente: Datos tomados de encuesta



**Figura 1. Datos demográficos**

Fuente: Datos tomados de encuesta.

## b. Vivienda

---



- Acceso a la vivienda:

Estas familias después de ser desplazadas de su sitio habitual y tener un lugar en donde vivir, les fue difícil acceder a la vivienda, la encuesta muestra que en 4 casos fue por búsqueda particular, 4 casos por ayuda de la red de solidaridad y 2 casos a través de familiares o conocidos.

- Pertenencia de la vivienda:

Si el acceso a la vivienda fue una situación difícil, aún más lo es la pertenencia de la vivienda, se muestra que 4 familias viven en casas alquiladas, 4 familias viven en posada, 1 familia en inquilinato y solo una familia logró acceder a una vivienda a través de la venta de tierras y pertenencias en su lugar de origen.

- Estado de la vivienda:

En términos generales, hay 2 cuartos por familia; con un promedio de 3 personas por cuarto y 2,4 camas por familia, cabe anotar que una familia tiene la razón más alta de 7 personas por cuarto. En este último caso, se muestra el

grado de hacinamiento en el que viven estas familias dado el número de personas por cuarto que habitan en cada vivienda.

En cuanto a la cocina, solo 2 familias no tienen acceso alguno, y las que si cuentan con cocina tienen estufa de gas.

Las 9 familias tienen acueducto con agua potable y cuentan con nevera para su conservación de alimentos.

Todas las familias habitan en viviendas construidas con ladrillo, siendo las 5 familias con techo de teja y 4 con techo de cemento; el piso está dividido por igual en 5 familias con piso de baldosa y 5 familias con piso de cemento.

Todas las familias cuentan con servicio de energía eléctrica y 9 de ellas tiene servicio sanitario tipo inodoro.

8 familias tienen el patio de su vivienda recubierto.

1 familia tienen aledaño a su vivienda calles pavimentadas y 5 familias las tienen sin pavimentar.

Con base a las debilidades y fortalezas de la vivienda, podemos suponer que:

- **1a. familia:** 31 puntos - Vivienda Aceptable

- **2a. familia:** 35 puntos - Vivienda Adecuada
- **3a. familia:** 34 puntos - Vivienda Adecuada
- **4a. familia:** 36 puntos - Vivienda Adecuada
- **5a. familia:** 32 puntos - Vivienda Adecuada
- **6a. familia:** 33 puntos - Vivienda Adecuada
- **7a. familia:** 36 puntos - Vivienda Adecuada
- **8a. familia:** 37 puntos - Vivienda Adecuada
- **9a. familia:** 34 puntos - Vivienda Adecuada
- **10a. familia:** 39 puntos - Vivienda Adecuada

Con base en el puntaje y de acuerdo a las características de la vivienda, se infiere que 9 viviendas son adecuadas y solo 1 es considerada como aceptable. Se concluye con esta variable que a pesar de la situación de estas personas, han podido tener al menos un sitio adecuado en donde vivir aunque todas sus necesidades no son suplidas a cabalidad como ellos quisieran. No obstante, sus viviendas no se encuentran dentro de las características que describe Eduardo Lora, para medir la pobreza mediante el indicador NBI (Necesidades Básicas Insatisfechas)<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Op. cit LORA, Págs. 84-85.

### **c. Educación:**

- Cabeza de familia:

Del total de las personas encuestas cabeza de hogar, se muestra que el 30% terminaron primaria; el 30% personas primaria incompleta; el 30% personas con bachillerato incompleto y el 10% es analfabeta. Estas cifras muestran que las personas encuestadas tienen un nivel de educación muy bajo, que puede repercutir en el acceso a un trabajo y por ende a un mejor nivel de vida.

- Grupo de Preescolar:

2 niños ya iniciaron la escuela y 4 niños aún no han ingresado.

- En la edad escolar:

4 niños asisten a la escuela y 3 niños no asisten a la escuela.

- Grupo de adolescente:

3 no estudian, 1 realizó la primaria incompleta, 2 cursan la primaria, 8 cursan el bachillerato y un adolescente ya terminó la secundaria.

- En los adultos jóvenes

2 son analfabetas, 4 realizaron la primaria incompleta, 1 terminó la primaria, 7 realizaron el bachillerato incompleto y 2 terminaron el bachillerato

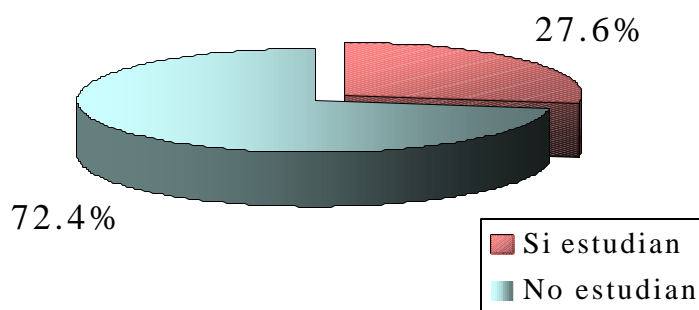
- En la población adulta media:

2 son analfabetas, 3 realizaron la primaria incompleta, 3 terminaron primaria, 1 realiza el bachillerato incompleto y en 2 casos no hay datos.

- El adulto mayor tiene estudios de bachillerato incompleto (Ver gráfico 3.).

Los motivos por los cuales no estudian lo hacen es: 53.8% por la situación económica, 15.3% por falta de tiempo. 15.3 por falta de voluntad, 7% por falta de cupos escolares, 7% larga distancia al establecimiento educativo.

Población	Del 27.6%
Pre-escolar	2
Escolar	3
Adolescente	9
Adulto Joven	1
Adulto Viejo	1



**Figura 2. Educación**

Fuente: Datos tomados de Encuesta

#### **d. Recreación.**

Del total de familias encuestadas 6 dedican su tiempo libre al ocio, 2 practican deporte informal y 2 hacen paseos informales. Esto evidencia la escasa posibilidad de recreación que tienen estas personas, factor importante para construir un ambiente más sano y agradable a la situación que viven actualmente, las cuales se sienten olvidadas y marginadas por la sociedad.

#### **e. Salud.**

En la afiliación al SGSSS se determinó que 6 familias pertenecen al régimen subsidiado, 4 familias son vinculadas. Lo primordial para que estas personas tengan un mejor nivel de vida es la salud y aquí se refleja que estas familias pueden acceder a este servicio y subsanar sus necesidades inmediatas de salud.

#### **f. Sociales.**

- Lugar de procedencia

La siguiente tabla muestra claramente el lugar de procedencia de estas personas: 6 casos de Antioquia, 3 de Caquetá y 1 del departamento del Guaviare. Correspondiendo en su mayoría, es decir, el 60% de procedencia rural y el 40% de zona urbana.

**Tabla 3. Lugar de Procedencia**

<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>MUNICIPIO</b>	<b>VEREDA</b>
1. Caquetá	Cartagena del Chaira	El Villán
2. Guaviare	Miraflores	La braquillera
3. Antioquia	Urabá	Churidó
4. Caquetá	Florencia	
5. Antioquia	Apartadó	La Balsa
6. Caquetá	San Vicente Del Caguán	
7. Antioquia	Turbo	Puerto Caribe
8. Antioquia	Apartadó	Puerto Limón
9. Antioquia	Apartadó	
10. Antioquia	Apartadó	

Fuente: Datos tomados de encuesta

- Tiempo transcurrido desde la salida hasta su ubicación en Jamundí

El menor tiempo de salida encontrado del lugar de procedencia fue hace 15 meses y el de mayor hace 4 años con un promedio de salida del lugar de origen de 2 años y 8 meses.

- Oportunidades de desarrollo en Jamundí

Este factor es muy importante para determinar el mejoramiento de la calidad de vida y desarrollo de estas personas; el 60% no consideraron haber tenido oportunidades de desarrollo en Jamundí por la falta de empleo y poca estabilidad socioeconómica y el 40% consideraron tener mayor oportunidad

de vivir tranquilos. Al salir de su lugar de procedencia, estas personas se ven desmotivadas por la escasa posibilidad de encontrar en un sitio extraño mejores oportunidades de desarrollo, lo que se convierte en un estancamiento social y económico.

### **3.1.2 Caracterización Económica:**

#### **a. Datos relacionados con el trabajo**

La situación de desempleo en el país constituye un grave problema que agudiza la situación de marginalidad para estas familias; actualmente hay 4 desempleados, 3 se dedican a actividades informales o de “rebusque”, 5 trabajan en el Restaurante y 2 inician labores. El siguiente cuadro muestra la ocupación que desempeñaron anteriormente y la que actualmente están realizando los miembros trabajadores de la familia; que se evidencia en la eminente transformación de su actividad original, que su gran mayoría era la destinada a la agricultura:



**Tabla 4. Ocupación antes y después del desplazamiento**

<b>OCUPACIÓN ANTERIOR</b>	<b>OCUPACIÓN ACTUAL</b>
1. Restaurante	Microempresa Restaurante
2. Subjefe de embarque	Desempleado
3. Cafetería propia	Microempresa Restaurante
4. No trabajaba	Panadería
5. No trabajaba	Vidriera
6. Comerciante	Desempleado
7. Agricultura	Microempresa Restaurante
8. Agricultura	Oficios varios
9. Agricultura	Desempleado
10. Bananero	Construcción
11. Hogar	Oficios varios
12. Comerciante	Desempleado
13. Agricultor	Vendedor ambulante
14. Agricultor	Microempresa Restaurante

Fuente: Datos tomados de encuesta

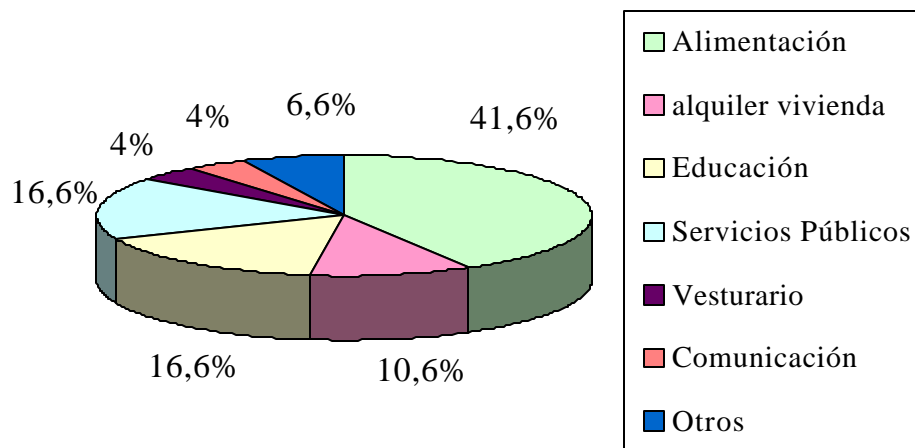
**b. Datos relacionados con el ingreso.**

Del total de familias encuestadas 8 no tienen ingreso fijo mensual y 2 familias tienen ingreso fijo mensual de \$135.000. en promedio.

El ingreso derivado en su gran mayoría de las actividades informales generalmente se distribuye como lo evidencia el siguiente gráfico:

### Figura 3. Distribución del Ingreso

Fuente: Datos tomados de Encuesta



El gráfico muestra que el ingreso obtenido de actividades informales lo distribuyen en las necesidades más inmediatas como son la alimentación, servicios públicos, alquiler de vivienda, que es lo único con que cuentan para sobrevivir.

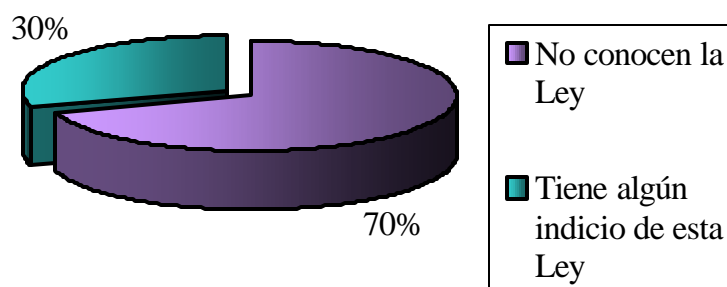
#### c. Necesidades familiares.

Este factor constituye las esperanzas que tienen estas personas en cuanto a sus necesidades más urgentes, de las cuales 8 familias se inclinan por vivienda propia, 5 familias por empleo, 4 familias por vestido, 3 familias por

alimentación, 2 familias por servicio de salud, 2 familias por equipamiento doméstico y 1 familia por educación. Se evidencia que lo primordial para estas personas es tener su propia vivienda y lo de menor importancia lo constituye la educación, debido a la misma situación económica que viven y por lo cual se ven obligados a sacrificar su formación educativa ocupando su tiempo en empleos poco remunerados para subsanar sus demás necesidades.

#### **d. Conocimiento y uso de la Ley 387 de 1997 de protección al desplazado.**

Es muy importante saber si estas familias conocen esta ley, que se vuelve un factor primordial para el desarrollo y protección de cada una de las personas desplazadas, y puedan valer sus derechos como individuos de esta sociedad. Del total de familias; el 70% no conocen la ley 387 de 1997 y el 30% tienen algún conocimiento y la han utilizado para la generación de su microempresa y en la atención a los servicios de salud.



**Figura 4. ¿Conocen la Ley 387 de 1997 de Protección al Desplazado?**

Fuente: Datos tomados de encuesta.

A manera de conclusión la situación social y económica que viven el grupo de desplazados sujeto de estudio, aunque no es un reflejo de la situación actual de los miles de desplazados del país, permite concluir que existen muchas semejanzas.

Los desplazados en su mayoría tienen origen rural, lo que hace más grave la situación de marginalidad en el campo; son personas con baja preparación educativa y al trasladarse a zonas urbanas solo pueden ubicarse en oficios no calificados de escasa remuneración que les dificulta su situación laboral y económica.

Actualmente ninguno de los trabajadores desempeña igual oficio al que tenía antes de desplazarse, el trabajo informal o “ rebusque” ha pasado a ser la mayor fuente de ingresos para estas familias.

Su microempresa Restaurante el Retorno les genera la alimentación de algunas familias pero no es lo suficientemente rentable para cubrir todas las necesidades de todo el grupo de familias, lo que ha generado un gran malestar entre ellos y muestra la falta de capacitación y liderazgo para afrontar un proyecto como el brindado por el gobierno para que puedan salir adelante y enfrentarse a la situación del país.

La difícil situación económica de las familias, hace que los pocos ingresos que perciben se inviertan en las necesidades más urgentes por lo cual la educación pasa a un segundo plano y cuando se invierte en ella es para adolescentes y adultos jóvenes, los cuales son obreros potenciales descuidándose en la educación de los niños en edad escolar y preescolar. Lo disminuye la mano de obra calificada y por tanto las oportunidades de progreso de estas familias.

### **3. CARACTERIZACION GENERAL DEL MUNICIPIO DE JAMUNDI**

El presente capítulo tiene como propósito presentar una descripción general de la zona objeto de estudio, la descripción básica para el entendimiento de la dinámica del comportamiento de la tierra en el municipio de Jamundí y su ubicación dentro de un contexto histórico y para la interpretación de su situación actual.

En este sentido, el capítulo hace referencia a una ubicación socio-económica la cual de muestra que el municipio afronta condiciones difíciles desde el punto de vista económico y social, fenómeno que se agrava con la llegada de poblaciones desplazadas por las acciones de violencia que padece el país.

La segunda parte del capítulo contiene una caracterización de los diferentes corregimientos que hacen parte de la zona plana.

## 4.1 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

El municipio de Jamundí se ubica en la parte Sur del departamento del Valle del Cauca , sobre la Cordillera Occidental desde los 975 hasta 2000 msm. , limita por el Norte con el municipio de Santiago de Cali, por el Oriente y Sur con el departamento del Cauca y por el Occidente con Buenaventura y los ríos Naya – Yurumanguí. (UMC)<sup>9</sup>. (Ver mapa figura 5).

El territorio tiene un área total de 63.249 Hectáreas de los cuales 20.818 has. (32%) corresponden a la zona plana, 29.727 Hectáreas (17%) son de la zona de ladera y 12701 hectáreas (21%) corresponden al del Parque Nacional de los Farallones.

Es de anotar que de estas 63.249 has. solo el 10.10% que corresponde a 6.389 has. pertenecen a suelo de clase I, II, III , IIIs. IEE, IV<sup>10</sup> que son suelos potencialmente aptos para labores agrícolas. Cuando se piensa en reubicación de población marginada y desplazada por conflicto ; es sobre este total de hectáreas que se pueden proponer acciones económico-sociales que

---

<sup>9</sup> UMC: Unidad de manejo de la cuenca, termino establecido por la CVC

<sup>10</sup> capitulo 6.. Tabla 4, del presente documento.

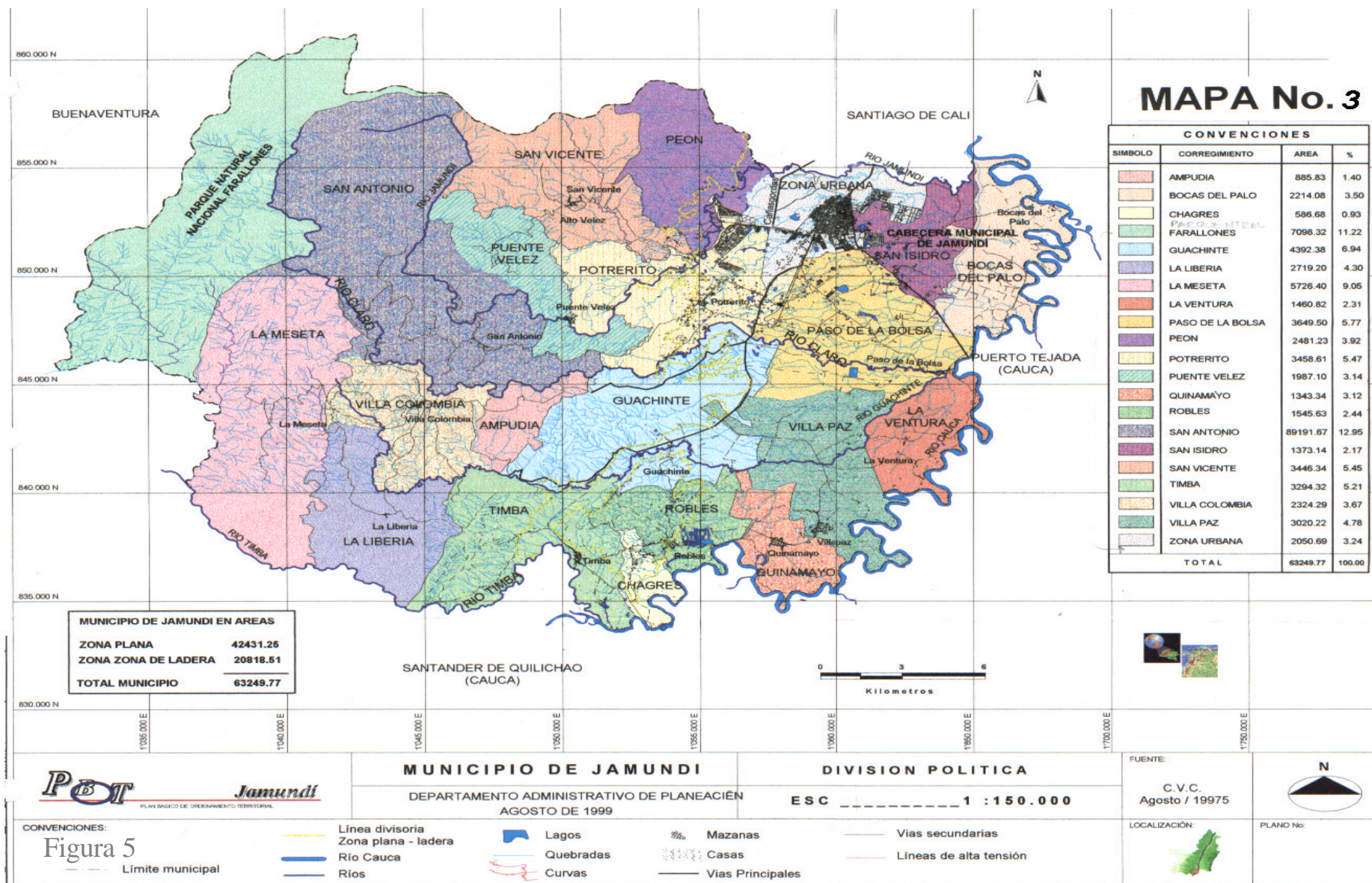
contribuirían al mejoramiento de la calidad de vida de la población sujeto de estudio.

De acuerdo a los datos anteriores se observa también un alto número de hectáreas en zona montañosa en relación de 4 a 1 con respecto a la zona plana, económicamente hablando se hace necesario propender por el desarrollo de tecnologías que permitan la apropiación de la ladera como zona económica con criterios de sostenibilidad.

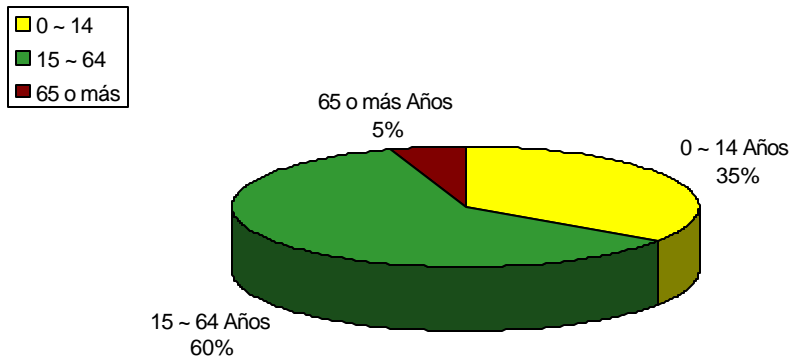
El municipio cuenta aproximadamente con 83.573 habitantes de los cuales 26.235 pertenecen a la zona rural de ladera y zona plana y 57.338 habitantes se encuentra en el área urbana.

Jamundí como municipio presenta una población de un 64.9% en la zona urbana y 35.1% en la zona rural (Ver figura 6). Una pirámide poblacional de base ancha para la zona rural (Ver figura 7) lo cual esta reflejando la necesidad de satisfacer oportunidades para una juventud, fenómeno que se acrecienta con la llegada de desplazados los cuales demográficamente presentan el mismo comportamiento de la pirámide poblacional municipal.

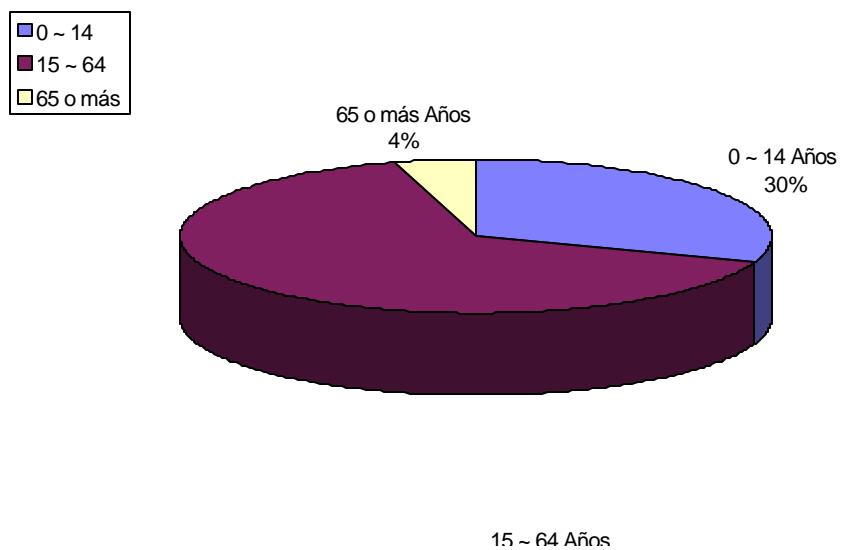




### POBLACION ZONA RURAL

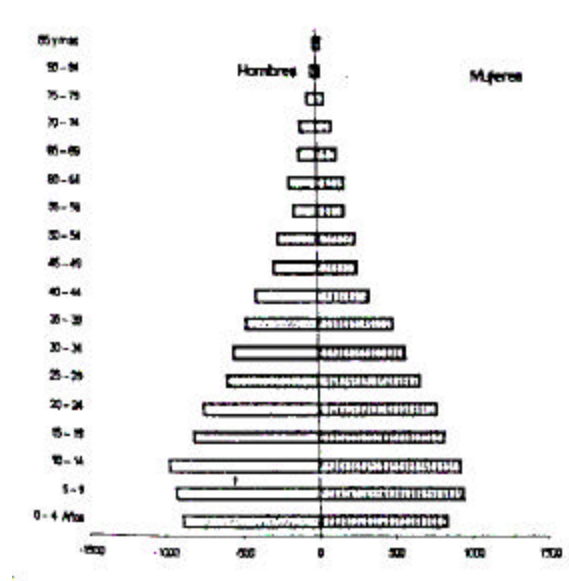


### POBLACION URBANA



Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial

**Figura 6. NOTACION POBLACION URBANA Y RURAL POR GRUPOS DE EDAD.1999**



**Figura 7. Pirámide de población zona rural**

Tiene una densidad de habitante por km<sup>2</sup> de 144.8 en zona urbana y de 1365.2 en zona rural. Demográficamente presenta un índice de masculinidad de 0.48% con respecto a un índice de feminidad de 0.52%, en el total poblacional a nivel rural este índice es igual para los dos sexos de 0.50%.

El municipio tiene 19 corregimientos y 106 veredas para un total de poblacional de 26.235 los cuales se concentran principalmente en 10 corregimientos: Potrerito, Quinamayo, Robles, San Antonio, Timba, Villa Paz, La Liberia, La meseta, Villa Colombia y San Isidro.

Jamundí como municipio posee pisos térmicos cálidos con una extensión de 203 Km<sup>2</sup> y ubicado en la zona plana, un piso térmico medio de 290 Km<sup>2</sup> de extensión ubicado en el pie de monte y un piso térmico frío de 84 Km<sup>2</sup> de extensión correspondientes a la vertiente oriental de la Cordillera Occidental. Por ello Jamundí como municipio presenta un clima tropical húmedo que varia de los 18°C hasta 24°C los cuales son tomados como temperatura promedio.

El municipio tiene una gran riqueza hídrica sobresaliendo 3 cuencas principales ( Río Jamundí, Claro y Timba) a los cuales les tributan numerosas quebradas con nacimientos en la cordillera occidental. En este sentido, el municipio es favorecido por múltiples corrientes de agua las cuales son básicas para el desarrollo de proyectos productivos agropecuario, abasteciendo a hectáreas en uso agropecuario en zona plana y a mas de 35 industrias y a un gran numero de población flotante.

Por lo expuesto, Jamundí se presenta como un municipio con una gran oferta ambiental e hídrica la cual esta asociada a los ecosistemas como zonas de vida, y a las cuencas hidrográficas, como sistemas de drenaje natural y

escenarios de planificación y administración de los recursos naturales para la regulación de la calidad y caudal del agua. Por otro lado, su demanda ambiental se asocia a la forma en que se asienta la población del municipio y a la forma como afectan sus actividades socioeconómicas de producción y ocupación al territorio y su entorno.

La relación entre oferta y demanda ambiental define un marco para la planificación, ordenación y regulación de las actividades que realiza la población, de tal manera que se logre un equilibrio entre el aprovechamiento económico de los recursos naturales y la estructura físico-biológica de la cuenca, pero que a su vez sufre un deterioro de los recursos naturales renovables y no renovables ocasionando por actividades desarrolladas con irracionalidad económica como la minería, la explotación agropecuaria y la explotación urbanística.

Es importante anotar en términos demográficos y económicos que Jamundí ha tenido un crecimiento en los últimos años dada su localización por ser zona de confluencia económico-social, ello ha generado un incremento en la demanda de servicios que difícilmente es satisfecha.

Junto con Cali-Jumbo y Candelaria integra el denominado cuadrado de oro para los desplazados del Cauca y Nariño, donde llegan en busca de mejores oportunidades de vida, según datos del DANE tiene una tasa de crecimiento poblacional de 3.19% muy superior al porcentaje del departamento 2.62%,<sup>11</sup> crecimiento poblacional asociado a las acumulaciones de capital producto de efectos de economías subterráneas y al ser participe del denominado *cuadrado de oro*, en este sentido el municipio genera nuevos espacios para vivienda y comercio con mayor demanda de servicios públicos y de recursos naturales.

La base económica del municipio la conforma la agricultura como sector primario y por consiguiente se concentra en el área rural con marcada tendencia en la agricultura comercial y ganadería.

A nivel urbano el sector servicios, el comercio, transporte y la construcción conforman otros importante renglón económico, junto a la Industria de transformación, en esta línea de ideas, el crecimiento económico del municipio de Jamundí esta unido al desarrollo de economías a escala generadas en el sur del departamento.

---

<sup>11</sup> DANE, 1993, Periodo Intercensal (1985-1993).

El área de servicios ocupa 9274 personas, el sector industrial 2693 personas, las microempresas ocupan aproximadamente 3.037 personas y el sector comercial 1620; otros, en los que se incluirían los trabajadores informales y los trabajadores del estado ocupan 3626 personas para un total de una población económica ocupada de 20.250 personas y con una población económicamente activa PEA de 33750 personas y una población económicamente desocupada de 13.200 personas.

La población económicamente inactiva, es decir los que tienen edad de trabajar pero que no necesitan hacerlo no pueden o esta interesados es de 16.373 personas.

En términos educativos existen 109 establecimientos a nivel de primaria y secundaria, de los cuales 12.84% son privados y el 64.2% están ubicados en la zonas rurales; en los centros educativos laboran 489 docentes y 20.825 estudiantes están matriculados lo cual arroja una relación de 42.5 estudiantes por docente.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Indicadores Estadísticos obtenidos del Departamento Administrativo de Planeación. Municipio de Jamundí. 2001

En salud cuenta con un hospital nivel 1 el cual tiene 17 médicos y 12 camas para atención hospitalaria, igualmente dispone de un centro de salud con atención de 8 horas y ocupa 3 médicos, funciona también el Instituto de los Seguros Sociales (ISS) con 10 médicos para consulta externa y operan 5 centros médicos de carácter privado lo anterior da una relación de 23.878 habitantes por medico, desfasado totalmente de un promedio nacional de un medico por habitante; esta relación numérica aunada a la deficiente calidad de la prestación de servicio conduce a la aparición de otras formas en salud.

Epidemiológicamente los homicidios y lesiones personales, las enfermedades isquémicas del corazón y las enfermedades cerebro vasculares ocupan las 3 primeras causas de mortalidad, comportamiento igual al Valle del Cauca y Colombia.

En morbilidad las enfermedades prevenibles ocupan las 10 primeras causas tales como : Enfermedad Diarreica Aguda, Infección Respiratoria Aguda, Enfermedades de Transmisión Sexual, entre otras.

Es de anotar de acuerdo al comportamiento epidemiológico, la ausencia de acciones de prevención de la enfermedad y promoción de la salud, las cuales denotan un manejo curativo de los problemas de Salud del país en detrimento de un enfoque preventivo, paradigma que se refleja en las acciones estatales



como en el caso de la violencia del país con su consecuentes efectos en el desplazamiento forzoso.

El sistema vial del municipio de Jamundí esta estructurado por las siguientes vías: La carretera Panamericana, vía interregional y la vía férrea que comunica a Cali con el complejo hidroeléctrico de la Salvajina , el eje vial constituido por la carrera 10 y su prolongación en la avenida Cacique Petécuy o carrera 11, que atraviesa el sentido norte sur de la ciudad hasta conectar con las vías Potrerito- Río Claro y la vía al Paso de la Bolsa.

Jamundí no cuenta con un sistema de transporte urbano y veredal organizado. La mayor parte de los desplazamientos se hacen en forma peatonal o en vehículos privados, especialmente en motos y bicicletas.

El único servicio de transporte que existe en la ciudad opera bajo la modalidad de colectivos, cuyas rutas se originan en la plaza principal y tienen como destino los sectores de Alfaguara y los Portales de Jamundí y El Jordán.

Existe una sola empresa que presta el servicio intermunicipal, la cual tiene un terminal propio localizado al Norte de la ciudad. El servicio que se presta es regular y la operación y funcionamiento de la terminal es aceptable.

A nivel rural las vías se encuentran en mal estado y en su gran mayoría no están pavimentadas, su deterioro y carencia de mantenimiento perjudica a los campesinos para la comercialización de sus productos haciéndose necesario el desarrollo de proyectos viables que optimicen el dinamismo productivo de una región.

El municipio de Jamundí posee el 97.80% viviendas con acueducto en zona urbana y el 68.14 de viviendas en zona rural.

El servicio de alcantarillado es prestado por Acuavalle S.A. y su cobertura se limita a la zona urbana del municipio de Jamundí, cubriendo aproximadamente el 92.78% de las necesidades urbanas y en las zonas rurales con alcantarillado el 37.23%.

El servicio de energía es prestado por la Empresa de Energía del Pacífico S.A. y su cobertura se extiende en toda el área municipal (zona urbana y rural), atendiendo actualmente un total aproximado de 16000 usuarios (98.85%) , de los cuales 10460 pertenecen a predios urbanos y 5540 con (92.10%) a predios rurales. La capacidad instalada total en perímetro urbano es de 15 Mega Vatios.

El servicio telefónico es prestado de manera combinada por el estado y la empresa privada.

**EMCATEL S.A. E.S.P.**, empresa de carácter estatal, presta un servicio a un total aproximado de 5000 usuarios matriculados.

**TELEJAMUNDI**, empresa de inversión privada, presta el servicio de telefonía a un total aproximado de 4100 abonados repartidos en 4088 usuarios urbanos y 12 usuarios rurales.

La recolección de basuras es un servicio prestado dos veces por semana.

A nivel rural los servicios básicos presentan una gran diferencia por su baja cobertura y calidad.

A continuación se hace una descripción general de la zona plana, la cual es objeto de estudio en el presente análisis.

## **4.2 DESCRIPCION DE LA ZONA PLANA <sup>13</sup>**

La zona plana del municipio de Jamundí esta compuesta por un área de 20818 hectáreas aprox. que representan el 32% del área total del territorio. En esta

---

<sup>13</sup> Los datos presentados a continuación son tomados del POT, Municipio de Jamundí.

zona se ubican los corregimientos de Timba, Chagres, Robles, Villapaz, Quinamayo, Paso de la Bolsa, Bocas del Palo, La ventura, San isidro y los corregimientos de Guachinte y potrerito que comparten tierras en la zona plana y en el piedemonte de la cordillera occidental.

La zona plana del municipio se encuentra entre los 1000 y 1200 msnm con una extensión de 42431 km<sup>2</sup>. La temperatura promedio oscila entre 24 y 28°C y precipitación media anual de 1000 y 1600mm. Es una zona caracterizada por pastos y tierras cultivadas, con influencia del casco urbano y tierras de ganadería extensiva. Existe predominio de zonas inundables correspondientes a los cuerpos lagunares y humedales.

Según el Instituto Agustín Codazzi, en esta zona plana se delimitan las unidades cartográficas PE41, PE42, PE43 y PE44 así :

- **PE41.** Tierras dedicadas a la agricultura mecanizada con cultivos de caña, arroz, maíz, sorgo y soya. Son zonas aptas para la recuperación ambiental y cultivo de bosque protector comercial (bosque guadua).
- **PE42.** Zonas dedicadas a la ganadería extensiva y semi-intensiva, con pastos naturales y mejorados; suelos con buen drenaje natural, y afectados parcialmente por inundaciones.

- **PE43.** Pertenece a la cobertura vegetal arbórea natural, representada en el bosque de guadua adyacente a los humedales. Esta zona es apta para la protección de las cuencas bajas de los ríos y prevención de inundaciones, apta para la recuperación ambiental y conservación de la cobertura vegetal arbórea.
- **PE44.** Corresponde al paisaje natural de humedales de la zona inundable del río Cauca. Son zonas para la actividad recreativa y ecológica.

### **4.3 DESCRIPCIÓN POR CORREGIMIENTOS DE LA ZONA PLANA**

#### **4.3.1 BOCAS DEL PALO**

**Localización:** Esta ubicado a 8200 mts de la cabecera municipal, al nordeste del municipio de Jamundí, es uno de los corregimientos bordeados por el río Cauca, limita al norte con el municipio de Santiago de Cali, al sur con el corregimiento de Paso de la Bolsa, al este con el municipio de Puerto Tejada (Dpto. del Cauca) y al oeste con el corregimiento de San Isidro. Cuenta con una extensión de 23.80km<sup>2</sup>.

**Población:** Cuenta con 473 habitantes. Sus veredas son Colindres, La Isla y Santa Bárbara.

**Economía:** La soya y el arroz son los productos agrícolas predominantes después de la caña de azúcar, con 3.15% y 1.15% respectivamente en ocupación, en menor proporción se encuentran el sorgo y el plátano, los cuales ocupan 199.106 mts<sup>2</sup>.

Actualmente se ha intensificado la incorporación de tierras en alquiler para el cultivo de la caña de azúcar, actividad que en su conjunto permite a las gentes subsistir y a otros ganar en capital.

La mayor parte del territorio esta ocupado en cultivos de caña, en lo que antes eran terrenos comuneros donde se producía cacao, plátano, café y yuca. Actualmente cerca de 16km<sup>2</sup> del territorio están destinados a la producción de caña de azúcar, es decir el 67.22% de todo el corregimiento; el resto se dedica a pastos.

Otros elementos constitutivos del paisaje en Bocas del Palo son las madre viejas, el bosque natural, los bosques de guadua en pequeños islotes y los rastrojos altos frente al río, al sur del corregimiento. La pesca es una actividad importante en la zona pero sin trascendencia para su desarrollo económico.

Carece de los servicios públicos básicos (acueducto, alcantarillado) con las potenciales consecuencias que ello implica para la población.

#### **4.3.2 TIMBA**

**Localización:** Se ubica a 17.200 Km. de la cabecera municipal y con una extensión de 30 Km<sup>2</sup>, se localiza al sudoeste del municipio de Jamundí y es uno de los corregimientos rodeados por el río Timba. Limita al norte con el río Guachinte y con los corregimientos de Villa Colombia, Ampudia y Guachinte, al oeste con el corregimiento de La Liberia, al este con los corregimientos de Robles y Chagres y al sur con Timba Cauca.

**Población:** La población es aproximadamente de 6000 habitantes. Sus veredas son el naranjal, Plan Morales, Pomarrosal, La Berta y La Ferreira.

**Economía:** En épocas pasadas el corregimiento basaba su desarrollo económico en la agricultura. En la actualidad el corregimiento está ocupado en su mayoría por pasto natural en un 59.84%, equivalente a un área de 19'713.276 mts<sup>2</sup>. El segundo renglón lo tiene el cultivo de cacao que ocupa un área de 14'622.211 mts<sup>2</sup>, lo cual equivale al 14.03% del territorio. El rastrojo alto ocupa el 10.71% del territorio, las áreas de pequeños cultivos de arroz ocupan el 6.72%, el bosque natural ocupa el 5.04%, el cultivo de soya el

2.05%, y el resto del territorio ocupado por bosque plantado, sorgo, café y otros cultivos de menor escala.

En el pasado la zona gozaba de una gran dinámica por los cultivos de arroz y las haciendas paneleras, hoy desaparecidas.

Los ríos Timba y Guachinte son elementos estructurantes de la totalidad del corregimiento, ya que se constituyen en límites naturales.

El cacao constituye el segundo renglón en cuanto a la agricultura, pero no se constituye en una actividad muy relevante en el ámbito económico debido a la falta de tecnificación e inversión.

Al igual que la mayoría de corregimientos de la zona plana la actividad industrial es mínima, pues no representa un soporte económico importante para el corregimiento (de aquí la necesidad de fomentar una mayor vocación agroindustrial a partir de los productos agrícolas con buen potencial de producción para el mercado y para la seguridad alimentaria de la zona).

Al igual que en la mayoría de corregimientos, los servicios públicos son muy deficientes.



### 4.3.3 VILLAPAZ

**Localización:** se ubica a 14.800 mts de distancia de la cabecera municipal, sobre la zona del margen izquierdo del río Cauca, limitando con el departamento del Cauca. Este limita al norte con el corregimiento de Paso de la Bolsa, al sur con el río Cauca, al sudoeste con el corregimiento de Quinamayo y al sudeste con el río Cauca, con una extensión de 34 km<sup>2</sup>.

**Población:** es de 3138 habitantes. Sus veredas Cañitas, El burrito, Mamangela, Mandivá y El remolino.

**Economía:** La mayor parte del territorio esta ocupado por el pasto natural, el cual se extiende en un área de 12'053.159m<sup>2</sup> , equivalentes al 41.40% de este. El segundo renglón lo tiene la caña de azúcar que ocupa un área de 11'791.079 m<sup>2</sup>, lo cual equivale al 39.04% del territorio. La explotación agrícola también se caracteriza por la presencia de pequeñas parcelas dedicadas a la finca tradicional, donde se cultiva plátano, cacao y café, entre estos ocupan el 5.81% del territorio, y las áreas de pequeños cultivos de arroz ocupan el 4.43%.

Las tierras de grandes haciendas antes dedicadas a la explotación intensiva de ganado y arroz, hoy están cultivadas con caña de azúcar. El bosque natural se

extiende en un 1.81% del territorio, ocupando el 1.78% se encuentran los bosques de guadua y el 1.67% lo ocupa el pasto cultivado.

Los pequeños minifundios se dedican al cultivo del plátano y maíz, que ocupa el 1.03% del territorio, sumado al cultivo de árboles frutales y hortalizas que ocupan el 0.76%.

La población deriva sus ingresos de la agricultura y del trabajo asalariado en las haciendas, aunque esto ha disminuido mucho por la introducción de la caña de azúcar.

La actividad industrial como la comercial son casi inexistentes.

El servicio de alcantarillado está construido, pero se presentan algunas deficiencias, por lo cual se hace uso de letrinas y pozos sépticos.

#### **4.3.4 CHAGRES**

**Localización:** Se ubica a 17 Km. de la cabecera municipal y limita al suroeste con el corregimiento de Timba y al noroeste con el corregimiento de Robles, es uno de los corregimientos bordeados por el río Cauca, y alcanza una extensión de 4km<sup>2</sup>, siendo el corregimiento de menor área del municipio.

**Población:** Cuenta con una población de 1036 habitantes aproximadamente.

**Economía:** la actividad productiva del corregimiento se basa en la agricultura, sus productos representativos son el cacao y el café, los que actualmente ocupan la mayor parte del territorio en un área de 1'329.211 m<sup>2</sup>, equivalente al 43.33% del total del territorio; la soya y el arroz (con el 5 y el 1% del territorio respectivamente). En la actualidad se encuentra en la zona una trilladora de maíz y una de soya.

Uno de los principales problemas de este sector es que los campesinos labran la tierra de modo muy rudimentario provocando graves efectos edáficos por el desgaste a que es sometida la tierra y cuyos resultados han sido la reducción de las áreas de cultivos y por ende la producción, a lo que se suman las dificultades para sacar los productos al mercado.

El uso del territorio es dominado por los bosques naturales con una extensión de 38%, el pasto natural con un 12.30% y los bosques de guadua en un área de 0.42%.

Las actividades industriales del corregimiento son inexistentes y las actividades primarias del corregimiento las constituyen la recolección de café y cacao, las cuales se ejecutan de manera rudimentaria.

Igualmente la dotación de servicios públicos es precaria, el sistema de alcantarillado lo empezaron pero no lo terminaron; cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales por medio de un pozo séptico.

#### 4.3.5 GUACHINTE

**Localización:** Este corregimiento comparte tierras en la zona plana y en el piedemonte de la cordillera occidental, esta a una distancia de 11km de la cabecera municipal. Limita al norte con el corregimiento de Potrerito, al noroeste con el corregimiento de San Antonio y el de Paso de la Bolsa, al sur con el corregimiento de Robles, al sudeste con el corregimiento de Quinamayo, al sudoeste con el corregimiento de Timba, al oeste con el corregimiento de Ampudia y al este con el corregimiento de Villapaz.

El río Guachinte, que es el límite natural, bordea el corregimiento en su parte sur y tiene una extensión de 39.5km<sup>2</sup>.

**Población:** Es de 493 habitantes. Sus veredas son la Ferreira y Varejonal.

**Economía:** Las actividades económicas de la población se dividen entre la agricultura y la ganadería y en pequeña escala en minería. Los principales productos son la caña de azúcar que abarca un área de 1'573.475 m<sup>2</sup>, ósea el 11.83% del área total del corregimiento. El cacao y los árboles frutales ocupan el 3.99 y el 3.04% del territorio respectivamente. Le sigue el café con un 2.23%. Los cultivos de arroz y plátano, aunque ocupan menor área también están presentes en la zona, junto a otras actividades como la avícola. Sin

embargo el territorio esta dominado por el rastrojo alto que ocupa cerca de 8 km<sup>2</sup>, equivalente al 60% del corregimiento, junto a los bosques naturales de guadua y pastos en los que se desarrollan otras actividades como la ganadería. En los últimos años debido a las preferencias de personas de fuera del municipio y de la comunidad, por vivir en el campo, estas tierras vienen cambiando su uso tradicional, por el desarrollo de fincas de veraneo, lo que ha contribuido al cambio en los oficios, reflejado en la disminución de mano de obra y de población de agricultores hacia oficios diferentes a los que están acostumbrados (mayordomos, capataces, etc.). Aunque en la zona prevalece la actividad agrícola, representada en el mercado laboral que ofrecen las fincas arroceras.

Predomina el uso agrícola junto con bastas extensiones de pasto para ganadería. El uso industrial es prácticamente inexistente.

En cuánto a la dotación de servicios públicos, el servicio de acueducto carece de planta de tratamiento y el sistema de alcantarillado no existe, constituyéndose este último en uno de las principales necesidades del corregimiento y uno de los focos de contaminación más grandes. Tampoco cuentan con un sistema de tratamiento de aguas residuales.

#### **4.3.6 LA VENTURA**

**Localización:** Se ubica al este del municipio de Jamundí a 15 Km. aproximadamente de la cabecera municipal. Limita al norte con el corregimiento de Paso de la Bolsa. Al sur y al este con el municipio del Cauca y al oeste con el corregimiento de Villapaz y con el río Guachinte.

**Población:** es de 324 habitantes, donde la cabecera urbana representa el 2% de la totalidad del corregimiento.

**Economía:** La mayor parte del territorio esta ocupada por cultivos de caña (46.32%), el segundo y tercer renglón de ocupación lo constituyen los pastos naturales con un 38.03%, la soya con un 5.20% y el pasto cultivado ocupa un 4.56%, en mucha menor proporción se encuentra el cacao y los árboles frutales. Otros elementos constitutivos del paisaje en La Ventura son las madre viejas y los bosques de guadua en pequeños islotes.

Al igual que en la mayoría de territorio de la zona plana, la actividad industrial como tal no existe, convirtiéndose esto en un problema, pero a la vez en una potencialidad, en el sentido de que se puede fomentar la industria ligada a la agricultura (agroindustria), logrando que ambas trabajen de la mano para

posibilitar nuevos proyectos productivos para la zona. El comercio como en la mayoría de corregimientos, lo componen unas pocas tiendas.

Igualmente la dotación de servicios públicos es muy deficiente, el alcantarillado no existe y tampoco cuentan con un sistema de tratamiento de aguas residuales.

#### **4.3.7 PASO DE LA BOLSA**

**Localización:** Se encuentra a 7000 mts de distancia de la cabecera municipal y ubicado al sudeste del municipio de Jamundí. Limita al norte con la cabecera municipal, al noroeste con los corregimientos de San Isidro y Bocas del Palo, al este con el corregimiento de Potrerito y Guachinte, al sur con el corregimiento de Villapaz y al sudeste con el corregimiento de La Ventura. Cuenta con una extensión de 34km<sup>2</sup> aprox.

**Población:** Son 670 habitantes aproximadamente. Lo conforman las veredas de Puente Palo y Sánchez.

**Economía:** El territorio se caracteriza por poseer un área muy baja cultivada en sorgo, maíz, arroz y caña de azúcar, cuyas áreas no sobrepasan el 10% del total, y pasto cultivado (este último ocupa el 20.25%). Las actividades agrícolas en su zona rural son más de subsistencia que generadoras de

excedentes. La actividad productiva del corregimiento esta dominada por el sector primario. La actividad industrial es mínima y no representa un renglón fuerte dentro del desarrollo económico del corregimiento.

El río Cauca se constituye, como en muchos corregimientos de la zona plana, en un elemento estructurante, dado que permite conectar a este con los demás corregimientos de la zona alta y media alta que limitan con el departamento del Cauca.

El sistema de alcantarillado es inexistente al igual que la planta de tratamiento; cuenta con servicio de acueducto.

#### **4.3.8 POTRERITO**

**Localización:** Al igual que en el corregimiento de Guachinte, Potrerito comparte tierras en la zona plana y en el piedemonte de la cordillera occidental; esta ubicado a 7300 mts de la cabecera municipal en el sentido norte del municipio de Jamundí. Es atravesado por el río Jamundí. Limita al norte con el corregimiento de Peón, al noroeste con el corregimiento de Paso de la Bolsa, al sur con el corregimiento de Guachinte y con el río claro, al sudoeste con el corregimiento de San Antonio y al oeste con el corregimiento de Puente Vélez. Cuenta con una extensión de 33km<sup>2</sup>.



**Población:** Cuenta con 5477 habitantes. Sus veredas son Gato de Monte, Loma de Piedra, Potrerillo, Pueblo Nuevo, Río claro y Tres Esquinas. En la zona rural habitan 2300 personas.

**Economía:** La mayor parte del territorio esta ocupada por pasto natural, el cual se extiende en un área de 263.049 mts<sup>2</sup>, Ósea un 80.89% de la totalidad del territorio. El 8.77% del corregimiento esta ocupado por rastrojo alto y el 2.16%, equivalente a un área de 748.183 mts<sup>2</sup> por el cacao. En mucha menor proporción se encuentran el plátano, los bosques de guadua, los árboles frutales, los bosques naturales y el arroz. Anteriormente los cultivos representativos de la región eran el arroz, la yuca, el plátano, el maíz y una variedad de frutas como la mandarina, la naranja y el mango.

En cuanto a los servicios públicos, tienen servicio de acueducto pero sin planta de tratamiento. Además el sistema de alcantarillado existe, pero también hacen uso de los tanques o pozos sépticos.

#### **4.3.9. QUINAMAYO**

**Localización:** se ubica a 17.700 mts de distancia de la cabecera municipal, al sur del municipio. Tiene una extensión de 20.50 km<sup>2</sup>. Limita al norte con el corregimiento de Guachinte, al este con el corregimiento de Villapaz y al oeste

con el corregimiento de Robles. Uno de los elementos constitutivos de su paisaje son las madre viejas.

**Población:** Tiene una población de aproximadamente 5500 habitantes. Las veredas son Cascajal, el Algodonal, El avispa, Guarinó, Playa Amarilla, Playa Larga y Tabaquito.

**Economía:** La economía del corregimiento se basa casi en su totalidad en el sector primario, predominando cultivos de caña de azúcar con un área del 14.76%, seguido del café con un 13.21%, el sorgo con un 4.07% y el resto del territorio se encuentra ocupado por cultivos menores como el cacao (2.83%), soya (2.77%), árboles frutales (2.06%) y maíz (1.54%), entre otros. Quinamayo figura actualmente como uno de los principales productores de cacao, café, cítricos y plátano.

La actividad industrial es inexistente y existe un desaprovechamiento en el uso del suelo, ya que en su gran mayoría está ocupado por pasto natural (50.87%). El sistema de alcantarillado se convierte en una de sus principales necesidades.

#### 4.3.10 ROBLES

**Localización:** se encuentra ubicado a 14.700mts de distancia de la cabecera municipal y a 65 Km. de la ciudad de Cali, se localiza al sur del municipio de Jamundí. Limita al norte con el corregimiento de Guachinte, al sur con el corregimiento de Chagres, al este con el corregimiento de Quinamayo y al oeste con el corregimiento de Timba (Valle). Cuenta con una extensión de 18.50km<sup>2</sup> y en la cual se distinguen 2 sectores:

- ✿ El sector noroeste que esta conformado por colinas que no superan los 980mts de altura y que hacen parte de las estribaciones de la cordillera Occidental.
- ✿ El sector este que se caracteriza por ser totalmente plano.

La zona montañosa esta dedicada a la ganadería extensiva. Existe un área importante del bosque natural que ocupa 257.575 mts<sup>2</sup>, equivalente al 0.71% del territorio del corregimiento; el 70% de estos predios pertenece a terratenientes, que mediante el poder del dinero han ido comprando tierras a los campesinos de la región. El 45% de estos suelos son de excelente calidad, principalmente los ubicados en la ribera del río Cauca, los cuales están

destinados a la ganadería, la piscicultura y a la agricultura. Sus tierras son altamente productivas.

**Población:** Cuenta con una población de 1776 habitantes en el casco urbano y 468 distribuidas en sus veredas, El Progreso (155 habitantes), Laguna Seca (30) y Tinajas (283), predominantemente de raza negra.

**Economía:** Su clima favorece principalmente los cultivos de cacao y café que ocupan el 1% del corregimiento, el plátano que ocupa el 0.21%, además de algunos cultivos transitorios como la soya, frijol, sorgo y maíz que ocupan el 0.01%.

Cultivos de frutales tales como la naranja, el zapote, el limón, la mandarina, la guanábana y el mango se convierten en una importante fuente de ingresos familiares para las comunidades de este corregimiento. Estos productos son comercializados en la ciudad de Cali y la naranja es el producto que más genera ingresos a los pequeños productores. La caña de azúcar ocupa un 3.12% de la totalidad del corregimiento. Actualmente las 454 unidades familiares existentes en el corregimiento, perciben ingresos mensuales cercanos a los \$80'886.245, indicando un ingreso promedio por familia de \$191.200, y un ingreso per cápita anual de US\$295, es decir aproximadamente \$550.000 ( ECTOROBLES, 1998).

Otras fuentes de ingresos importantes para la subsistencia familiar son los ingresos provenientes de las parcelas en el sector de La Isla (61 propietarios), los cuales comercializan sus productos en la ciudad de Cali; el empleo en haciendas ganaderas es de 18 personas. La actividad industrial es mínima.

En cuanto a los servicios públicos, el abastecimiento de agua se hace por medio del acueducto y el sistema de alcantarillado debe aumentar su capacidad de cubrimiento a toda la población.

#### **4.3.11 SAN ISIDRO**

**Localización:** Se encuentra a 3500mts de la cabecera municipal. Limita al norte con el municipio de Cali, al suroeste con el corregimiento de Paso de la Bolsa, al este con el corregimiento de Bocas del Palo, y al oeste con el municipio de Jamundí. Tiene una extensión de 18km<sup>2</sup>.

**Población:** Tiene una población de 1500 habitantes aproximadamente. Sus veredas de El Guabal y El Triunfo.

**Economía:** Sus actividades económicas son esencialmente agrícolas, se cultiva el arroz y la caña de azúcar, pero también algunos se dedican a la ganadería. La economía familiar se ayuda con criaderos de gallinas. En las veredas las viviendas tienden, al igual que en la mayoría de las de la zona

plana, a un estado deplorable que va en detrimento de la calidad de vida de sus habitantes, al punto que estos últimos tienen como prioridad dentro de los proyectos la adquisición de una vivienda digna. El comercio y la actividad industrial son casi nulos.

Actualmente se presta el servicio de acueducto, aunque no existe planta de tratamiento, y el servicio de alcantarillado es parcial, se hace uso de tanques sépticos y sumideros para la disposición de los desechos.

De acuerdo a la descripción realizada las zonas necesitan el aprovechamiento de su potencial y vocación agrícola a si como también del desarrollo de una infraestructura vial y de servicios aunados a estrategias de formación y de capacitación que permitan que estos campesinos se fortalezcan como empresarios agrícolas de tal manera que sea coparticipes y beneficiarios de estrategias impulsadas a población marginada (desplazados).

En esta línea de ideas el presente documento hace parte de un macroestudio<sup>14</sup> el cual tiene como propósito el desarrollo socioeconómico, de poblaciones con arraigo campesino que presentan formas de pobreza en términos de

---

<sup>14</sup> Del citado estudio hacen parte el Diseño e implementación de una fundación para el desarrollo económico-social de comunidades marginadas, Estrategias económico-sociales para la formación de empresarios agrícolas en el municipio de Jamundí, Modelo productivo integral para la explotación de agro en Jamundí.

pauperización dado que gran parte de los habitantes de este territorio en el fondo hacen parte del fenómeno mismo del desplazamiento, pues se vieron obligados históricamente a vender sus tierras o alquilarlas para cultivos de caña de azúcar y de arroz.

## **5. TENENCIA DE LA TIERRA Y FACTORES QUE AFECTAN EL SUELO EN EL MUNICIPIO DE JAMUNDI.**

La tenencia de la tierra es un aspecto básico para delinear las características de la estructura agraria y dando efectos sobre la sociedad colombiana y en especial sobre la sociedad rural.

Indica las posibilidades y limitaciones que tiene la región para emprender un proceso más dinámico de modernización de la vida y las costumbres rurales y, en especial, para resolver los conflictos que lo agobian en la sociedad rural.

Es importante señalar que la tenencia resulta para los no poseedores de ese recurso un medio para mejorar su ingreso y condiciones de vida, y no un fin en si mismo.

La Tierra, como medio de producción, debe estar acompañada de otros instrumentos como el crédito, la tecnología, la organización para el mercado, con el fin de mejorar el ingreso, el empleo , la cultura, lograr la sostenibilidad económica y social de las familias y , en general, su progreso y bienestar.<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> La cuestión Agraria en Colombia a fines del milenio. Machado Absalón



## **5.1 TENENCIA DE LA TIERRA EN ZONA PLANA**

En el municipio de Jamundí, especialmente en la zona plana es posible distinguir dos formas de posesión de la tierra. Propietarios y los contratos de arrendamiento.

Económicamente se establece que la forma de tenencia que se ejerce sobre la tierra , mediante posesión y explotación, sin ningún título que lo acredite como propietario se da generalmente en esta zona.

Jurídica o legal es donde se adquiere por medio de adjudicación por resolución del INCORA, donde da derecho a la propiedad real y material sobre el predio.

Dentro de los propietarios, se maneja la escritura pública y el título del INCORA, otra forma de tenencia corresponde al contrato de arrendamiento, es muy poco utilizada, esto debido a que el modelo predominante en la zona plana es la finca tradicional (Son propietarios y la misma familia trabaja en ella).

Tanto el arrendamiento como la propiedad son dos tipos de tenencia que están ligadas a la actividad agrícola, básicamente de cultivos transitorios como arroz, maíz, sorgo, fríjol. Etc.

Los propietarios arriendan sus tierra solo por porcentaje de producción o por tiempo, un ejemplo claro el cultivo de arroz.

Existen unos factores que perjudican la tenencia de la tierra en el municipio y esto hace que cada vez exista un cambio de lo rural a lo urbano. Encontramos que el crecimiento de la tierra dedicada a la caña de azúcar ha incrementado en los últimos 20 años desplazando la mano de obra de las áreas productivas tradicionales a la ciudad en busca de empleo; el mejoramiento de las vías de comunicación ha reducido el tiempo de viaje entre Jamundí y el área metropolitana de Cali, lo que facilita la búsqueda de empleo fuera de Jamundí.

La disminución de los precios agrícolas, que trajo la perdida de rentabilidad del pequeño productor ha sido otro factor crucial que ha determinado la transición del campesino agricultor al empleado y obrero de la ciudad y por último, al agotamiento de los recursos mineros , del cual depende un número considerable de población rural.

Otro factor es cuando cambia el uso del suelo , cambia su valor comercial, puesto que en Jamundí las zonas aledañas a la zona urbana, las tierras se pagan a valor de la zona rural, pero después los urbanizadores le duplican o triplican ese valor cuando esas tierras son destinadas a parcelaciones para vivienda de interés social.

## **5.2 FACTORES QUE AFECTAS EL SUELO DEL MUNICIPIO DE JAMUNDI**

El análisis de la variable **suelos** en el área rural se basó, en los estudios de uso actual, potencial y conflictos del uso realizados por la CVC, los cuales proporcionan un balance determinante para establecer estrategias de acción futuras, dentro de planes de desarrollo del Municipio de Jamundí.

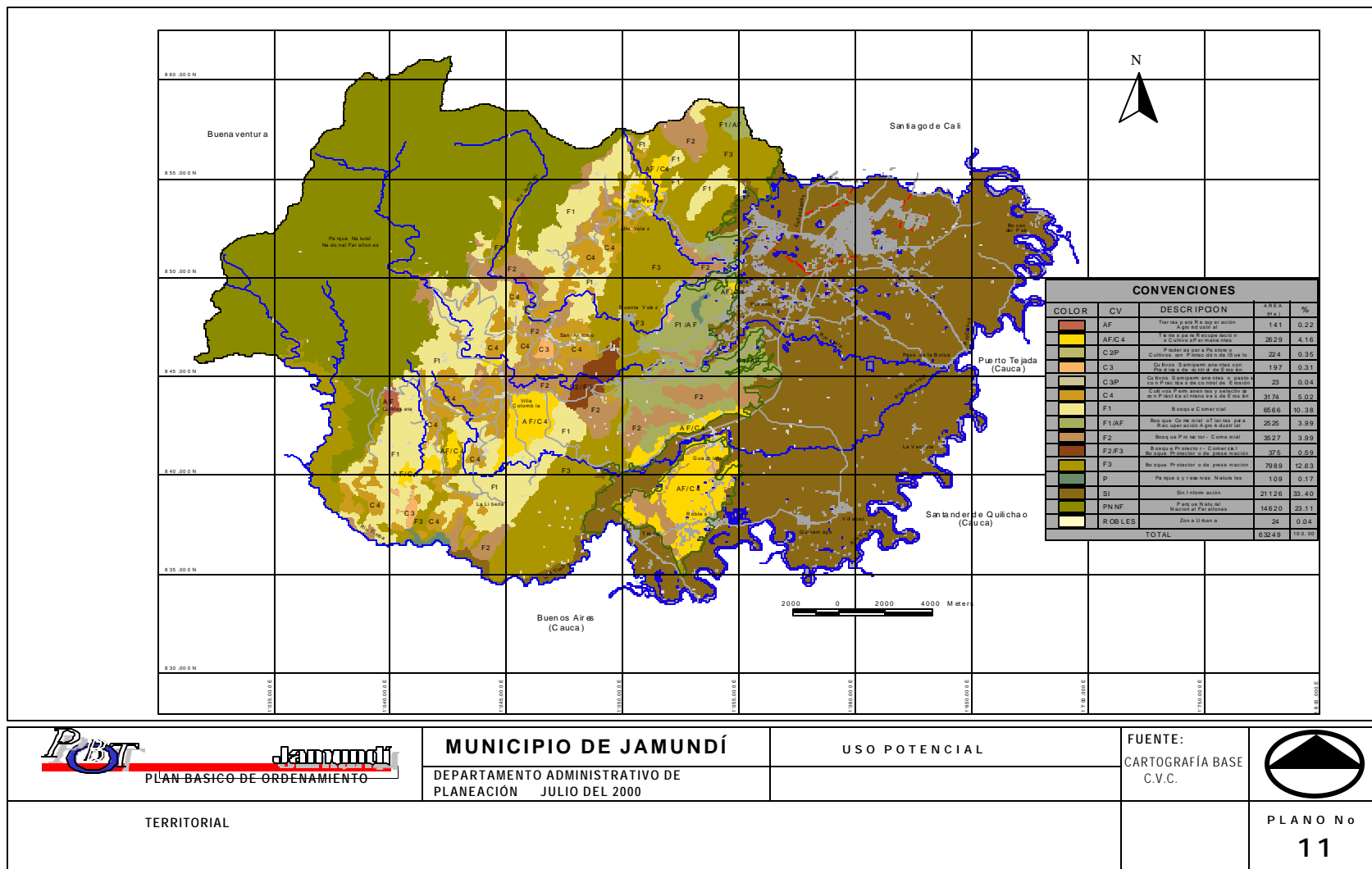
### **Uso Potencial del Suelo <sup>16</sup>**

De conformidad con el uso potencial del suelo realizado por la CVC.(Ver mapa Figura 8), las áreas para producción agropecuaria corresponden a los siguientes grupos:

- 1.** Tierras por árboles frutales y/o forrajeros con alternativas de cultivos.
- 2.** Tierras por árboles frutales y/o forrajeros.
- 3.** Tierras cultivadas con alternativas de praderas.
- 4.** Tierras cultivables.

---

<sup>16</sup> La información presentada a continuación es realizada con base a la CVC. Diagnostico Ambiental del Municipio de Jamundí 1997



Las áreas de producción forestal, de acuerdo al uso potencial, corresponden a los siguientes agrupamientos:

- ✿ Áreas forestales productoras
- ✿ Áreas forestales productoras protectoras
- ✿ Áreas forestales protectoras

### **Conflictos De Uso del Suelo**

El área de conflicto del suelo de toda la cuenca Jamundí –Río claro- Timba, corresponde a un área de 20000 has (31.6%) de toda la misma, y está estrechamente relacionado con la utilización agrícola y pecuaria de áreas, las cuales deberían estar dedicadas a bosque natural.

### **Uso Actual del Suelo**

De conformidad con el uso actual del suelo realizado por la CVC en 1998 la UMC Jamundí – Claro – Timba , se identificaron los siguientes usos:



<b>Uso actual</b>	<b>porcentaje</b>	<b>área</b>
1. pasto natural	40%	25627 has
2. bosque natural	24%	15258 has
3. rastrojo	11%	7394 has
4. cultivos temporales y permanentes	18%	11625 has
5. vegetación de páramo	1%	863 has
6. bosque plantado	0.1%	100 has
7. bosque de guadua	0.7%	468 has

El bosque potencial identificado por estudios de la CVC corresponden a un 56% del área total de la UMC con 36.000 has. El déficit de bosque corresponde a un 31% del área total con una superficie de 19.700 has.

Los bosques naturales presentes en el área, se encuentran circunscritos a la red hidrográfica, conformando bosques protectores de galería, en los sistemas hidrográficos de Jamundí y Río Claro. Estos bosques presentan una mayor complejidad estructural hacia los sectores altos donde el clima y las condiciones edáficas garantizan un mejor desarrollo. Hacia las partes bajas de las cuencas referidas la cobertura se hace mas dominante por la presencia

de caña brava y guadua, la cual ocupa en la zona plana las riberas de los Ríos Jamundí y Claro, generando hábitat de significación regional.

En la zona media del Municipio, se ubican las áreas de bosque natural secundario en proceso de regeneración, a partir de vegetación arbustiva típica de rastrojo alto, donde dominan las especies como el cascarillo, mortiño y mano de oso.

Las áreas con mayor cobertura boscosa, incluido el rastrojo, coinciden con los espacios de mayor influencia humana, donde por las necesidades de ampliar las fronteras agrícolas, pecuarias y mineras, se afecta la frontera forestal.

Especialmente podemos nombrar los impactos ambientales de la siguiente manera:

### **Impactos ambientales generados en la zona plana**

- Disminución de humedales y su área de amortiguación.
- Disminución de especies florísticas del bosque natural.
- Introducción de especies hidrobiológicas exóticas.
- Afectación del paisaje natural y zonas de interés público.
- Afectación de la cobertura vegetal natural y reemplazo por pastizales y cultivos comerciales.



La disminución del área de humedales en la zona plana y en el piedemonte se convierte en una problemática severa de los recursos bióticos y ecosistemas estratégicos del municipio, donde se encuentran especies en peligro de extinción. Es de gran importancia realizar programas de conservación y manejo de estos sistemas para garantizar la sostenibilidad de la base natural y de los recursos asociados a estos sistemas, debido a la gran importancia social y económica para la comunidad. Los humedales y madre viejas del municipio de Jamundí (río Cauca) son terrenos cubiertos por una capa de agua que no sólo amortiguan las crecientes de los ríos en épocas de lluvias, sino que protegen el hábitat de la fauna y flora autóctona y migratoria. Estos humedales abarcan un área total de 95has y corresponden a 7 subsistemas ubicados en los corregimientos de Robles, Quinamayo y Bocas del Palo y son: la Guinea (Robles), Guarinó (Quinamayo), el Avispal (Quinamayo), Bocas del Palo (Bocas del Palo), Colindres (Bocas del Palo) y el cabezón (Bocas del Palo).

Lo **BIOTICO** presenta una la problemática ambiental del Municipio de Jamundí, es simplemente la disfunción entre los diferentes subsistemas y/o componentes de esta unidad ambiental, inducidas por un desarrollo autónomo, fundamentado en actividades extractivas de recursos de suelo, biota y agua;

donde la frontera agrícola se ha expandido en función de la frontera de las áreas naturales.

Este fenómeno será traducido en la creación de espacios socioproductivos<sup>17</sup>, donde sus componentes de población y actividades económicas presentan disloques, que generan baja sostenibilidad de dichos espacios, afectando básicamente la calidad de vida de la población y generando conflictos sociales dentro y fuera de los espacios, aunque la política gubernamental actual, no ha podido generar propuestas de mejoramiento, el diagnóstico participativo puede ser un punto de inicio hacia una política que redima a la población residente en el Municipio dentro de un esquema democrático de participación amplia.

Los desequilibrios inducidos por el desarrollo autónomo de la cuenca, independiente de los esfuerzos gubernamentales y privados de gestión ambiental, han inducido o incentivado la ocurrencia de un sinnúmero de impactos, que sirven para estructurar una visión diagnóstica del estado actual de la cuenca:

---

<sup>17</sup> Socioproductivo; es la porción del territorio y/o lugar, donde una población realiza una actividad productiva.

## **A. Componente Geosférico**

- Cambios en la geomorfología de la cuenca
- Estimulación de los procesos sedimentarios
- Pérdida de la capacidad asimilativa del suelo superficial
- Fenómenos de inestabilidad (Cárcavas, derrumbes, asentamientos)
- Cambios en el paisaje natural.
- Extracción de minerales
- Disminución y/o afectación de activos geológicos

## **B. Componente hídrico**

- Disminución de la capacitación hídrica en cuencas receptoras
- Afectación de la cantidad de agua.
- Afectación de la calidad fisicoquímica y bacteriológica.
- Disminución y/o pérdida de ecosistemas, hábitat y nichos.
- Pérdida de amenidades en microcuencas y corrientes de agua.
- Disminución del caudal para procesos biológicos.
- Afectación de la recreación popular.

### **C. Componente Aire**

- Afectación con la calidad del aire por:  
(Quemas, Emisiones Atmosféricas, Material particulado)

### **D. Componente biótico**

- Afectación por pérdida y/o disminución de las áreas naturales relictuales.
- Disminución y/o pérdida de especies florísticas del bosque natural.
- Introducción de especies florísticas exóticas.
- Practicas agronómicas de praderización y monocultivo.
- Explotación del recurso forestal ( madera, carbón).
- Afectación del paisaje florístico natural.
- Afectación por pérdida y/o disminución de hábitats y nichos para la fauna natural.
- Pérdida y/o disminución de especies faunísticas.
- Explotación irracional de la fauna nativa
- Introducción de fauna exótica.
- Ampliación de la frontera para especies faunísticas oportunistas.

- Afectación de la estructura y calidad de ecosistemas, hábitats y nichos.
- Pérdida de ecosistemas, hábitats y nichos.
- Afectación de la productividad de ecosistemas, hábitats y nichos
- Creación de nuevos ecosistemas (praderas, cultivos, bosques cultivados, etc.)
- Afectación de ecosistemas de interés público. ( áreas de reserva, santuarios de flora y fauna, parques naturales)

### **Componente económico**

- Cambios en los usos de los suelos
- Ampliación de la frontera agrícola a expensas de las tierras con cobertura natural.
- Ampliación de la frontera urbana a expensas de las tierras agrícolas.
- Disminución y/o presión sobre espacios libres.
- Presión sobre áreas protectoras y/o con alguna declaratoria de interés comunitario.
- Cambios en la estructura productiva de la cuenca ( Praderización, monocultivos, cultivos subsidiados.)
- Cambios en la tenencia.
- Empleo.

- Ingresos.
- Introducción de nuevos estilos de vida.
- Disminución de la calidad de vida en las áreas campesinas.
- Proceso de semiproletarización.
- Movilidad poblacional inducida por conflictos y desequilibrios socioeconómicos.
- Deficiencia en servicios públicos, salud, transporte, seguridad.
- Conflictos políticos.

## **Análisis De La Problemática A Nivel Del Subsistema De Sustentación Adaptada**

Corresponde a la transformación por el hombre sobre el paisaje natural.

Este subsistema de sustentación adaptado esta representado por:

### **a. En la zona plana:**

Praderas y cultivos de caña y arroz; desarrollos urbanísticos; desarrollo industriales y desarrollo para actividades turístico recreativas.

### **b. En las cuencas:**

Potreros para ganadería extensiva; minería de carbón , bauxita y minerales

**c. En el parque:**

Actividades extractivas de productos del bosque (Madera, fauna).

**Subsistemas de actividades productivas**

Dentro de este subsistemas se destacan las actividades de:

Asentamientos urbanos en la zona plana

Asentamientos área de parcelaciones zona plana y piedemonte

Recreación y turismo zona plana, cuencas y áreas del parque.

Ganadería intensiva zona plana.

Ganadería y agricultura en laderas.

Agricultura mecanizada zona plana ( caña, arroz, frutales).

Asentamientos áreas de ladera.

Actividades mineras de carbón, bauxita y sílice.

Plantaciones forestales comerciales.

Actividades de educación ambiental, recreación y conservación área de

P.N.N.F.C.

Actividades extractivas y asentamientos áreas de amortiguación P.N.N.F.C.

Todo lo anterior se resume en los cuadros presentado en anexos.

## 6. RESULTADOS

El objetivo general del presente trabajo fue estimar la real Productividad Agroindustrial de los suelos de Jamundí.

Antes de entrar a los detalles de dichos suelos, es necesario puntualizar algunos aspectos relacionados con dos conceptos básicos para poder determinar esa real productividad dichos conceptos son:

### 6.1 CLASES AGROLÓGICAS

Las clases agrológicas son agrupamientos prácticos, ampliamente generalizados y fácilmente reconocibles por los usuarios.

Como es natural, las características de las unidades de suelos son la base para determinar el agrupamiento de la tierra por su grado de capacidad (Clase).

Tales características traducidas a términos más generales, configuran tres condiciones que determinan la capacidad física de la tierra para uso agrario:

**La productividad, La cualidad de laboreo y La cualidad de conservación.**

**La productividad** , en este caso, es la capacidad que tiene una tierra para producir cosechas, pasto o bosques. Esta capacidad depende de los nutrientes



aprovechables que pueda proporcionar el suelo por si mismo ( fertilidad natural), y de la relación aire/ agua que hace posible que las plantas aprovechen los nutrientes eficientemente.

**La cualidad de laboreo** se relaciona con las facilidades o dificultades que presenta la tierra para la preparación , la cosecha y las demás operaciones de cultivo. Varias características intervienen en la cualidad de laboreo, entre las cuales pueden mencionarse: La textura, la estructura, la consistencia, la presencia o ausencia de piedras, y el grado de pendiente.

**La cualidad de conservación** se refiere a las características de la tierra que permiten mantener por tiempo indefinido las otras dos cualidades: la productividad y las condiciones de laboreo.

El agrupamiento por capacidad de la tierra, tiene como finalidad especial:

1. Ayudar a los usuarios a la interpretación de los mapas.
2. Familiarizarlos con los detalles del mapa mismo.
3. Establecer generalizaciones prácticas ,basadas en la capacidad de la tierra, las limitaciones que esta tiene para su explotación y poner de relieve los problemas que presenta para su manejo.

### 6.1.1 CLASES

En el agrupamiento por capacidad se reconocen ocho categorías a nivel de clase, que se designan con números romanos de I a VIII. Las tierras de las primeras cuatro clases son susceptibles de cultivarse y producir cosechas remuneradas, aplicando buenas practicas de manejo, pero desde luego, con mas eficacia en la Clase I que en la II y en ésta más que en las otras dos.

Las clases V, VI y VII , son aceptables para el desarrollo de plantas nativas de la zona y eventualmente para pastos y árboles forestales. La clase VIII requiere practicas demasiado costosas para su recuperación y por tanto no ofrece utilidad inmediata.(Ver tabla 4.)

Las clases, a su vez, pueden estar afectadas por una o mas limitaciones que reducen su capacidad y restringe su utilización. Estas limitaciones configuran grupos dentro de la clase, que constituyen las subclases.

Se reconoce 4 limitaciones o subclases:

1. Susceptibilidad a la erosión; se designa con el símbolo **e**.
2. Humedad, mal drenaje o propensión a la inundación; símbolo **h**.

3. Limitaciones en la zona radicular del cultivo ( piedras, poca profundidad del suelo, nivel freático alto); símbolo **s**.
4. Limitaciones climatológicas : Temperatura excesivamente baja, carencia de luz, precipitaciones pluviales extremadamente altas o bajas; símbolo **c**.

Las limitaciones determinadas por las subclases, pueden ser temporales, como en algunos casos de encharcamiento, que podrían corregirse con buenos drenajes, o permanentes como en las pendientes demasiado pronunciadas o el clima desfavorable.

Una clase de tierra puede estar afectada por una o varias limitaciones, lo cual se explica en el simbolismo; por ejemplo, clase III, subclase h, o simplemente clase III h, (Clase III, afectada por humedad excesiva); o clase IIIes, lo cual indica que la clase III esta afectada a la vez por la erosión ( o susceptibilidad) y por deficiencia de suelo en la zona radicular de la planta.

En el municipio de Jamundí , se determina las siguientes clases:

**TABLA 4. CLASES DE SUELOS EN EL MUNICIPIO DE JAMUNDÍ**

**(EN HECTAREAJE Y PORCENTAJE RELATIVO)**

<b>CLASE</b>	<b>**</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>AREA (has:)</b>	<b>%</b>
<b>I</b>	AF	Tierras para recuperación Agroindustrial	141	0.22
<b>II</b>	AF/C4	Tierra para recuperación o cultivos permanentes	2629	4.16
<b>III</b>	C2/P	Praderas para pastoreo cultivos con protección del suelo.	224	0.35
<b>III s</b>	C3	Cultivos semipermanentes con prácticas de control de Erosión.	197	0.31
<b>III e</b>	C3/P	Cultivos semipermanentes o pasto con prácticas de control de erosión	23	0.04
<b>V</b>	C4	Cultivos permanentes y selectivos con practicas intensivas de erosión.	3174	5.02
<b>V</b>	F1	Bosque Comercial	6566	10.38
<b>VI</b>	F1/AF	Bosque comercial o tierra para recuperación agroindustrial	2525	3.99
<b>VI</b>	F2	Bosque protector - comercial	3527	3.99
<b>VII</b>	F2/F3	Bosque protector – comercial Bosque protector o de preservación.	375	0.59
<b>VII</b>	F3	Bosque protector o de preservación	7989	12.63
<b>VIII</b>	P	Parques y reservas naturales	109	0.17
<b>VIII</b>	SI	Sin información	21126	33.40
<b>VIII</b>	PNNF	Parque Natural Nacional Farallones	14620	23.11
<b>VIII</b>	ROBLES	Zona Urbana	24	0.04
		<b>TOTAL</b>	<b>63.249</b>	<b>100%</b>

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial Jamundí

\*\* Nomenclatura del Mapa (Figura 8.)

## **6.2 GRUPOS DE USOS Y MANEJO**

Desde el punto de vista agrario, el uso de la tierra es la explotación con una o más de las siguientes actividades:

- a. Cultivos transitorios o perennes.
- b. Pasto permanentes.
- c. Bosque.

El manejo se relaciona con la escogencia de cultivos alternantes o de rotación, aplicación de enmiendas tales como cal , yeso, etc., y de fertilizantes comerciales, abonos orgánicos y residuos de las cosechas; practicas de labranza y obras de ingeniería para el control del agua en el suelo.

Las prácticas para el uso y el manejo deben basarse en los resultados de las investigaciones de los centros experimentales de agricultura, técnicas que son esencialmente dinámicas que deben actualizarse con mucha frecuencia para adoptar siempre las recomendaciones que produzcan los mas altos rendimientos por unidad de área.

### **Grupo de manejo 1.**

**Tierras planas a ligeramente planas, suelos profundos , bien drenados, fertilidad moderada a alta; requieren riegos en periodos secos. CLASE 1.**

Los suelos de este grupo son aptos para producir buenas a excelentes cosechas de todos los cultivos propios de la región, con adecuadas prácticas de manejo; tienen fertilidad moderada a alta, pero requieren ligeras enmiendas, y fertilización sistemática, variable, según el cultivo y el suelo.

Con riego, para suplir las deficiencias de precipitación y la distribución irregular de las lluvias, pueden producir buenas cosechas durante los dos semestres, sin ninguna otra limitación aparente.

Los cultivos más indicados son:

- a. Transitorios: Soya, Sorgo, Maíz, Frijol y Arroz;
- b. Perennes y semiperennes: Frutales, Aguacate, Banano, Cítricos, Guanábana, Guayaba, Lulo, Mora, Piña y Tomate de árbol.
- c. Pasto y forraje de corte y pastoreo: alfalfa, ramio, sorgo, angleton, pangola.

Aunque la caña de azúcar también es muy apropiado, puede cultivarse con el mismo éxito en terrenos de la clase II y III. Estos suelos no son indicados para cultivos de arroz, porque son bien drenados por lo cual el gasto de agua para el riego de sumersión sería muy alto, además de producir lixiviaciones y como consecuencia el deterioro de los suelos.

## **Cultivos transitorios<sup>18</sup>**

### **SOYA**

Este cultivo tiene mucha aceptación , debido a sus buenas características para la rotaciones y la capacidad retributiva.

En el primer semestre se siembran 64.0 has, y para el segundo semestre 41.2 has, obteniendo rendimientos anuales de 4.50 toneladas / hectáreas.

### **MAIZ**

La zona plana ofrece condiciones muy propicias para el cultivo de maíz.

Las variedades mejoradas producen rendimientos altos cuando las labores de siembra, cultivo , fertilización y riego se practican oportunamente.

Los granos amarillos y blancos, pueden mencionarse entre los mas rendidores y de mejor calidad para esta región.

Para el primer semestre se sembraron 725.1 has, (70% es maíz amarillo y el 30% restante es maíz blanco); en el segundo semestre 713.5has, se obtuvieron rendimientos de 11.50 toneladas / hectárea anual.

### **FRIJOL**

El fríjol exige suelos bien drenados, porque es muy susceptible a los excesos de humedad. La buena preparación del terreno es esencial y

---

<sup>18</sup> Cifras según URPA, año 1999

demanda una o dos aradas, un numero suficiente de rastrilladas para conseguir bastante pulverización; emparejada con niveladora, canales de riego y drenaje.

Para el primer semestre se siembra 5.0 has, segundo semestre 12.0 has, y anualmente se obtienen rendimientos de 0.175 toneladas / hectárea.

## **SORGO**

Este cultivo se inicio como planta de rotación y poco a poco se ha convertido en cosecha principal. Como esta planta se emplea como rotación, la preparación de la tierra no requiere mayores cuidados; basta con efectuar una arada y una o dos rastrilladas. Tiene la ventaja de prosperar bien en suelos de diversos tipos, desde los franco arenosos, hasta los arcillosos pesado, apropiados para arroz; por tanto es muy recursivo para la rotaciones.

## **HORTALIZAS**

### **TOMATE**

El tomate de mesa es un cultivo de explotación intensiva que requiere esmerada preparación del terreno, el cual debe ser preferencia de tipo franco-arcilloso, con abundante cantidad de materia orgánica. Se requieren



dos aradas y un número suficiente de rastrilladas para conseguir que el suelo quede bien mullido.

En el primer semestre se siembra 10.0 has de tomate de mesa y en segundo semestre 15.0has, para un rendimiento anual de 30 toneladas / hectárea.

### **Grupo de manejo 2.**

**Tierras planas o casi planas; suelos profundos, pero limitados por niveles freáticos altos, drenaje restringido o inundaciones poco frecuentes y de periodos cortos; productividad moderada. CLASE IIIh.**

Estas tierras pueden producir buenas cosechas con la mayoría de las plantas adaptadas a la región, practicando drenajes sencillos de poco costo, gracias a la posición relativamente alta con relación al nivel del río; sin estos drenajes, que hagan bajar el nivel freático, no deben cultivarse plantas de raíces sensibles a los excesos de humedad como los frutales y el frijol.

Efectuando los drenajes, prácticamente no tienen limitaciones y pueden explotarse intensivamente con todas las plantas indicadas en el grupo de manejo 1 , con la misma fertilización o a niveles un poco mas altos, especialmente en nitrógeno y fósforo.

## **CAÑA DE AZUCAR**

La caña puede prosperar y producir rendimientos altos en las tierras del grupo de manejo 2 si se practican algunos drenajes y se proporciona fertilización adecuada.

La preparación del terreno consiste fundamentalmente en dos aradas profundas, dos o tres rastrilladas; un paso de niveladora para emparejar el terreno; apertura de canales de riego y drenaje.

La productividad de la caña de azúcar se siembra anualmente 5321.8 has de las cuales se cosecha 3987.6has y se obtienen un rendimiento de 80 toneladas/ hectárea y la caña panelera se siembra anualmente 35 has de las cuales se cosecha 16.0 has y se obtienen un rendimiento de 30 toneladas/ hectárea.

### **Grupo de manejo 3**

**Tierras planas o casi planas ; suelos profundos, pero con drenaje interno rápido y baja retención de humedad. Requieren riegos frecuentes; fertilidad moderada. CLASES IIs y IIIs.**

Estos terrenos pueden ser altamente productivos para cultivos temporales, con aplicaciones frecuentes de riegos y fertilizantes adecuados.

Se señalan las siguientes plantas como las mas indicadas: fríjol, soya, maíz, sorgo, hortalizas: tomate , habichuela, zapallo (Grupo de manejo I).

#### **Grupo de manejo 4**

**Tierras planas; suelos moderadamente profundos, con drenaje interno lento debido a horizontes compactos y subsuelos casi impermeables; fertilidad moderada. CLASE IIIhs , IVh.**

Con drenajes adecuados, estos suelos deben explotarse de preferencia con caña de azúcar y con arroz.

#### **ARROZ**

Para el cultivo de arroz con riego de sumersión es indispensable planificar muy bien los canales de riego, los de drenaje y los colectores, para poder manejar adecuadamente el agua.

Pues el arroz no es propiamente una planta acuática, pero si es muy tolerante a los excesos de humedad propiedad que se utiliza para protegerlo contra la proliferación de malezas.

Para la siembra deben efectuarse dos aradas y 2-3 rastrilladas para conseguir una suficiente pulverización; y luego emparejar el terreno con

niveladora, labor muy importante, para lograr una buena distribución del agua en el terreno.

La productividad que presenta el arroz en el año 1999 es la siguiente:

En el primer semestre se siembra 725.1 has, y en el segundo semestre 713.5has para un total anual de 1438.6has de arroz sembrado, se obtiene un rendimiento anual de 11.50 toneladas/ hectárea

### **Clase de manejo 5**

**Tierras planas, imperfectamente drenadas; suelos poco profundos a superficiales, afectados por salinidad en diversos grados; algunos sufren inundaciones frecuentes; fertilidad moderada. CLASE IVhs.**

Los moderadamente salinos y no inundables, con drenajes adecuados, son especialmente aptos para maíz, sorgo, caña y arroz.

Los demás deben cultivarse con pastos resistentes a salinidad y excesos de humedad, particularmente pastos trenza y Argentina.

Un cultivo que podría ser muy indicado es el de guadua, ampliamente utilizada para andamios de construcción y una posible fuente para pulpa de madera y fabricación de papel, como complemento del bagazo de caña.

### **Grupo de manejo 6.**

**Tierras planas de posición baja, sometidas a inundaciones frecuentes y prolongadas; suelos poco profundos de textura pesadas; drenaje pobre a muy pobre; fertilidad baja a moderada. CLASE Vh.**

Por la dificultad de dotar de drenaje a estas tierras, debido a la posición baja, el uso mas conveniente es el de cultivos de plantas resistentes a los excesos de humedad, como el pasto pará con el propósito de pastoreo eventuales en las épocas de estiaje.

### **Grupo de manejo 7**

**Tierras planas a casi planas; suelos poco profundos a superficiales, con abundantes piedras y gravillas en todo el perfil , y tierras moderadamente pendientes, susceptibles a la erosión; fertilidad baja a moderada. CLASE Vs , Vies.**

Preferentemente estas tierras deben dedicarse a la ganadería con pastos resistentes a la seguía, evitando el pastoreo en la época de intenso verano.

Pastos adecuados para estas condiciones son: Puntero, Angleton, Guinea, Braquiaria y Buffel.

### **Grupo de Manejo 8.**

**Tierras planas; suelos de texturas medias y moderadamente gruesas; o suelos con drenaje interno pobre, todas afectadas en diversos grados por sodio; suelos de bosques. CLASES VI<sub>s</sub>. , VI<sub>sh</sub>.**

Al disponerse de agua adecuada, y con drenajes bien diseñados, la mayor parte de estos suelos pueden ser recuperada lavándolos y sometiéndolos a enmiendas químicas.

La habilitación de estas tierras en tales tratamientos implica un mejoramiento muy marcado que las eleva de categoría en la clasificación agrológica, y por consiguiente quedan adecuadas para diversos cultivos según la textura.

Al no hacerse tratamientos especiales, solo es posible explotarla con plantas resistentes a sodio como los pastos Bermuda y trenza.

### **Grupo de manejo 9**

**Tierras de vegas bajas de los ríos, orgánicas o semipantanosas y suelos de Reserva Natural.**

❖ **CLASE VIIIh.**

Estos terrenos son casi inprovechables en la actualidad; quizás en las obras de desecación que adelanta la Corporación Autónoma del Valle (CVC) , pueden recuperarse para un futuro.

❖ **CLASE VIII.**

Inprovechables.

## 7.ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

El análisis detallado de la potencialidad y calidad REALES de los suelos de Jamundí señala que tan sólo unas 3.000 has (exactamente 2.994 has.) correspondientes a las clases I, II , III. Ello traduce que solo ese área es capaz de dar una rentabilidad, en relación a la inversión de capital ( Riego , Fertilización , adecuación, etc.) así

CLASE	RENTABILIDAD*	INVERSION	AREA <sup>(HAS)</sup>
I	ALTA	MINIMA	141
II	ALTA	MODERADA	2.629
III	ALTA	ALTA	197

\* Sembrando los cultivos propios de la región.

Una primera conclusión del trabajo señala que del Municipio de Jamundí siempre se ha dicho que posee “ Vocación Agrícola” lo cual NO es cierto.



***Se podrá considerar “Agrícola” un Municipio de cuya área sólo el 10.12% se agrupa dentro de las 4 clases productivas y sólo el 4.75% corresponde a suelos capaces de rendir una alta rentabilidad?***

El resto del área corresponde a Bosques (Comerciales, de Protección o de Reserva Natural).

## **7.1 LIMITANTES**

Las 3000 Has que potencialmente podrían dar alta rentabilidad sobre la inversión serían las UNICAS que ética y moralmente se le podrían sugerir a los desplazados como susceptibles de explotación, para que su esfuerzo físico ( Mano de Obra) se viera bien retribuido. Otras tierras o bien requieren de una muy alta inversión ( correctivos, altas dosis de fertilización, Construcción de grandes obras de ingeniería, etc.) o las características propias del suelo (composición química, profundidad, etc) hacen que su productividad sea muy baja.

Una fuente de recursos como lo es la minería, de gran valor para el Municipio se vuelve algo negativo para la producción agrícola. Tal es el caso de las minas de Bauxita ( fuente de Aluminio) . El aluminio es el PEOR TOXICO que pueden tener los suelos agrícolas: el aluminio reacciona químicamente

con los nutrientes del suelo, fijándolos y haciéndolos no aprovechables para la planta.

### **7.1.1 TIPO DE CULTIVO**

Dentro de la lista cultivos que podrían dar alta rentabilidad ( en esas 3000 Has) se encuentran cultivos de tardío rendimiento como lo son los frutales. Ello limita las oportunidades para los desplazados a quienes NO se les puede recomendar la siembra de cultivos a los que habría que esperar unos años para que empiecen a retribuir su inversión.

### **7.1.2 TENENCIA DE TIERRA**

A diferencia de otras zonas colombianas ( el Viejo Caldas, el Norte del Valle o el Oriente Antioqueño) en donde conviven varias formas de tenencia (Propiedad, aparcería, agregación, arrendamiento, etc) en el Municipio de Jamundí solo se presentan las formas de propiedad y arrendamiento. Debemos tener en cuenta que la forma de tenencia de la tierra se da de acuerdo al tipo de cultivo que se siembra.

En efecto un 95% de la zona plana de este municipio predomina la finca tradicional, donde la misma familia es la que explota esos bienes (Propietarios), como en el cultivo de frutales ( Cítricos, guanábana, guayaba, pera, banano, maracayá, zapote, chirimoya, pitaya, anon, mango, aguacate, papaya,), el cual se convierte en una de las principales fuentes de ingresos para las familias de la zona plana. La naranja es el producto que mas ingresos genera a estos pequeños productores. En cuanto al contrato de arrendamiento es muy poco utilizada.

En los cultivos permanentes la tenencia pertenece a la finca tradicional, los agricultores tienen escritura publica pero sin sucesión de familias, y tienen titulo del Incora. Otra forma son los contratos de compra y venta y los contratos de arrendamiento. En los últimos años se ha venido intensificando la incorporación de tierras en alquiler para el cultivo de la caña de azúcar.

Los cultivos transitorios como el arroz , la mayoría son arrendados y existen pocos propietarios. Por el contrario en los cultivos de maíz, sorgo, soya y fríjol predomina la propiedad sobre la tierra, mientras que el arrendamiento representa muy poco porcentaje de la tenencia de la tierra en estos cultivos.

## **8.SOLUCION ESTRATEGICA**

De acuerdo a lo planteado anteriormente, la potencialidad agrícola de los suelos de Jamundí, se ve limitada por dos factores:

1. La poca disponibilidad de suelo de alta calidad ( %)
2. Las Formas de tenencia de la tierra existentes en el municipio de Jamundí ( No existen formas diferentes a la propiedad y Arrendatario )

Lo planteado hace necesario el desarrollo de formas alternativas de producción como el caso del modelo V.S.P. (Vaso-Sustrato-Planta) en el cual el factor suelo deja de ser limitante:

La implementación y mejoramiento del Modelo V.S.P. permitirá optimizar la producción de las plántulas y mejorar fuertemente la producción de frutos.

### **MODELO V.S.P.**

Para desarrollar la producción de hortalizas o frutos, es conveniente revisar cada una de las etapas del cultivo, a fin de optimizarlas y volverlas mas eficientes.

Sin duda las etapas mas importantes del cultivo se refiere a la producción de plántulas.

Tradicionalmente, la producción de plantas se realiza en semilleros contruidos en el suelo, en donde permanecen de 18 a 20 días. Al momento del transplante, las plantas son arrancadas del semillero, ocasionando perdidas y lesiones de raíces.

A través de la producción de Horticultura, se proponen nuevas alternativas de producción de plántulas mediante la utilización de vasos plásticos desechados y un sustrato compuesto de cachaza descompuesta y de carbonilla. Esta técnica ha sido denominada Modelo V.S.P. ( Vaso -Sustrato – Planta).

La primera fase es colocar la planta en un vivero, la semilla se siembra en un vaso plástico compuesto de cachaza y carbonilla, dos residuos provenientes de la producción del azúcar, estos residuos permiten a la planta crecer, desarrollarse y producir jugosos, brillantes , nutritivos y sanos cultivos.

Los residuos se llaman cachaza y carbonilla. La cachaza resulta de la mezcla de los lodos de la caña lavada, de pequeñas partículas de fibra ( bagacillo) y de sustancias químicas aplicadas a los jugos para purificarlos. Esas sustancias químicas enriquecen a la cachaza en fósforo y calcio.

La carbonilla o ceniza son partículas de carbón mineral quemado utilizado como fuente de calor para hervir los jugos de la caña. Contiene además, mucho bagacillo quemado y sin quemar, que le mejoran su calidad en materia orgánica.

La cachaza húmeda, cuando sale de los filtros, se recoge en volquetas y se apila en sitios limpios y aislados para que se composte. El proceso de compostaje es una especie de fermentación producida por pequeños organismos aeróbicos que llegan a las pilas: inicialmente aumenta la temperatura; luego, baja y se estabiliza, lográndose la maduración. Para que la materia orgánica no se queme, es necesario voltear o inyectar aire periódicamente a las pilas.

Después de unos meses, la cachaza seca y descompuesta y la carbonilla se tamizan; luego, se mezclan en una proporción volumétrica de 3 partes de cachaza por 1 de carbonilla para producir el medio de cultivo o sustrato.

Con la mezcla llamada SUSTRATO se llenan VASOS plásticos limpios y perforados cerca al fondo.

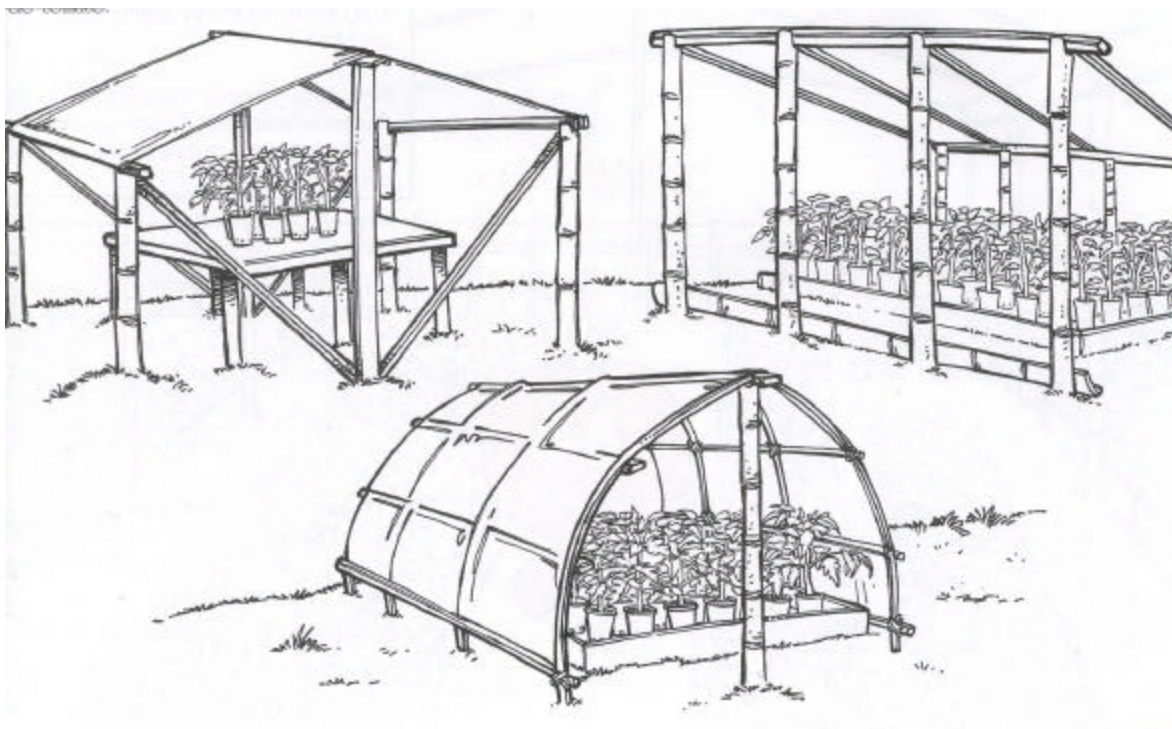
En cada vaso con sustrato se siembra una semilla de cualquier fruto, donde saldrá una PLANTA, para conformar el Modelo Vaso-Sustrato-Planta (V.S.P.).

La semilla debe sembrarse a una profundidad de 2 a 3 mm humedeciendo previamente al sustrato y aplicando un riego ligero después de la siembra.

Terminada la labor de siembra debe evitarse la evaporación excesiva del sustrato creando un sombrío. Para protegerlo del sol y el viento puede escogerse algunas opciones como tapar con hojas de papel, colocar un anjeo o mantener la humedad superficial con riegos ligeros.

Los vasos utilizados como materas, una vez sembrados, se colocan en una caseta o invernadero cuya construcción debe ser muy sencilla, con techo de plástico transparente , para proteger las plantitas de las lluvias fuertes y aumentar la temperatura en 6° - 7°C.

El invernadero debe ser cómodo y seguro , de tal forma que nunca se inunde y se pueda cerrar fácilmente en caso de vientos fuertes, neblina o descensos de temperaturas.(ver figura 9.)



**Figura 9. INVERNADEROS PARA CULTIVOS**

Es muy común ver en los campos pequeñas casetas de madera, guadua, bambú, caña brava o caña menuda, construidas por campesinos para realizar diferentes labores. Estas construcciones pueden adaptarse con techo plástico transparente para proteger los vasos sembrados y las plántulas.

También pueden utilizarse productos comerciales que se venden como abonos foliares. Es muy bueno agregar nitrógeno.



A los 30-35 días las plantitas deben tener una altura de 35 a 40 cm y una envergadura similar.

Las raíces de color blanco deben estar distribuidas en todo el sustrato y el cepellón o cespedón debe ser fuerte y poroso, sin deformarse al momento de separarlo del vaso.

Para extraer cepellón del vaso se coloca la base del tallo de la plántula entre los dedos índice y corazón de una mano y con el vaso boca abajo se gira hasta separar el cepellón de este. Luego, se pone la otra mano sobre la base inferior del cepellón, se voltea la plántula y se introduce en un hueco previamente construido en el suelo.(ver figura 10.)

El cepellón lleva nutrientes suficientes para alimentar a las plantas de 20 a 25 días después del trasplante. Sin embargo, se puede echar en el hueco, antes del trasplante, los nutrientes que las plantas requieran para su crecimiento , desarrollo y producción.



**Figura 10. FORMA DEL CULTIVO**

El modelo V.S.P. utilizado para la producción de la plántula como de tomate o cualquier otro cultivo es el resultado de muchos años de investigaciones y comprobaciones.<sup>19</sup>

Las plantas vigorosas y sanas pueden ser transplantadas a cualquier hora del día, no sufren estrés ni lesiones de raíces, inician la flotación a los 8 días, no detienen su crecimiento, son muy uniformes, producen mas rápidamente y permanecen menos tiempo en el campo, disminuyéndose los problemas de enfermedades e insectos.

Utilizando este modelo de forma adecuada se puede garantizar el 60% del éxito del cultivo.

<sup>19</sup> Estudio de la Universidad Nacional , Palmira

## **9. CONCLUSIONES**

El fenómeno del desplazamiento en Colombia tiende a crecer en la medida en que las condiciones estructurales que le han dado origen no sean solucionadas con un enfoque de prevención antes que el concepto curativo que se le ha dado. En este sentido se hace necesario elaborar estrategias de desarrollo social y económica que contribuyan al manejo de este insuceso partiendo del compromiso del deber del Estado para con los ciudadanos.

Por consiguiente toda acción que conduzca al pago de una deuda social adquirida en el tiempo es relevante en la medida que se trabaje un desarrollo económico con sentido social.

En este contexto, el estudio permite concluir que la población de desplazados ubicados en el Municipio de Jamundí presentan desde la zona expulsora bajos niveles de educación y un manejo no tecnificado de las labores del agro. Aunado a lo anterior el no tener acceso a los componentes del bienestar situación que tiende a agravarse cuando se llega a un espacio culturalmente diferente y en donde un patrimonio constituido con esfuerzo se ha dejado abandonado por ello y en aras de la búsqueda de

soluciones integrales se hace necesario aprovechar la vocación agrícola, de estas personas para que mediante la capacitación y la formación se habrán caminos económicamente productivos para que genere mejoramiento de sus condiciones de vida .

En este sentido el Grupo<sup>20</sup> plantea un modelo agrícola con carácter de sostenibilidad y que a partir de la finca tradicional se proyecte decisiones productivas, acompañando lo anterior con estrategias tendiente a convertir a los campesinos en condiciones de desplazamiento como empresarios agrícolas.

Bajo esta óptica el análisis de uso del suelo del Municipio de Jamundí y las formas de tenencia de la tierra permiten concluir que solamente el 10% de los suelos es apto para cultivos y que las formas de tenencia de la tierra están dados entre propietarios y arrendatarios en su gran mayoría.

Por consiguiente se plantea dos alternativas económica y socialmente viables:

---

<sup>20</sup> Grupo de Trabajo e Investigación Social. Programa de Economía, CUAO.

◆ Las tierras de comisadas por los organismos del Estado y en su poder sean dadas en arrendamiento o en comodato a grupos de desplazados previamente organizados y capacitados. En estos terrenos se podrán implementar lo teóricamente planificando contenido en los documentos:

PROPUESTA DE UN MODELO INTEGRAL PARA LA EXPLOTACIÓN DEL AGRO EN LA ZONA PLANA DEL MUNICIPIO DE JAMUNDI, ESTRATEGIAS ECONOMICO-SOCIALES PARA LA FORMACIÓN DE EMPRESARIOS AGRÍCOLAS EN EL MUNICIPIO DE JAMUNDI, mediante la captación de recursos de la Fundación KAUAC (DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UNA FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO ECONOMICO SOCIAL DE COMUNIDADES MARGINADAS DEL SUR OCCIDENTE COLOMBIANO).

◆ La implementación de un modelo V.S.P. que permita optimizar la producción de los cultivos y mejorar fuertemente la producción de frutos en el municipio.

Lo expresado se convierte en una solución temporal, pensando en el futuro que mediante acciones del Estado se pueda adquirir tierras o en el mejor de los casos ocasionar el retorno a su sitio de origen a un campesino con otra visión de su vida, de su comunidad, de su tierra y de su país, y de esta manera coadyuven a la construcción de proceso de bienestar social.

## **BIBLIOGRAFIA**

BEJARANO, Jesús Antonio. Algunos Aspectos Macroeconómicos de las Políticas Agropecuarias. 1989. 325p.

BEJARANO, Jesús Antonio. II Encuentro Internacional de productividad. Las Cadenas Productivas y la Competitividad. 2000. 298p.

BEJARANO, Jesús Antonio. Economía de la Agricultura. Tm. Editores, Universidad Nacional / facultad de Ciencias Económicas. 1998. 395p

CARDOZO, E, FALLETO, E. Desarrollo y subdesarrollo. México: Siglo XXI. 1970. 229p.

CASTRO DE POSADA, Beatriz. Ensayos Selectos de Antonio J. Posada sobre Economía Agrícola Colombiana. Talleres gráficos de Impresora Férrea Ltda. Santiago de Cali. 1998. 199p.

CVC, Municipio de Jamundí, Diagnóstico Ambiental Municipal, Documento 1, Noviembre 30 de 1997. 98p.

Departamento Administrativo de Planeación Municipio de Jamundí. Alcaldía. Abril . 2001.

Departamento Nacional de Estadística, DANE. Anuarios Estadísticos del Valle del Cauca.1999. 325p.

FONTAINE R. Ernesto. Evaluación social de proyectos. 215p.

.





INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI. Estudio Detallado de Suelos, para fines agrícolas, del sector Plano de los municipios del Valle del Cauca. Vol. V N°9 Bogotá 1969.570p.

MACHADO CARTAGENA, Absalón. La cuestión agraria en Colombia a fines del milenio; Bogotá: El Ancora Editores 1998. 256p.

MACHADO CARTAGENA, Absalón. La Agricultura y las Políticas Sectoriales. Bogotá: TM Editores; Junio de 1998. 382p.

MACHADO CARTAGENA, Absalón. Apertura Económica y economía campesina. Bogotá. TM Editores. 1990

MINAGRICULTURA. Transformaciones en la Estructura Agraria. TM Editores.398p.

MINAGRICULTURA. El Agro y la Cuestión Social. Bogotá: TM Editores.268p.

MINISTERIO DE DESARROLLO ECONOMICO, Esquemas de Ordenamiento Territorial, Ley 388 de 1997.

MONCAYO, Víctor. Significación del Programa de Desarrollo Rural Integrado DRI . CINEP. 1995. 250p.

OSORIO P, Flor Edilma. Aspectos económicos y sociopolíticos del desplazamiento en Colombia.1999.287p.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Constitución Política de Colombia. Bogotá. Panamericana. 1997. 112p.

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Atención a población desplazada por el conflicto armado. Santafé de Bogotá: Red de Solidaridad Social.1999. 210p.

PBOT. Plan Básico de Ordenamiento Territorial. Municipio de Jamundí. 2001.

Plan de Gestión Ambiental para el Departamento del Valle del Cauca. 1998-2002 “ Una visión de futuro” Cali. 1997.362p.

ROJAS, Jorge. Desplazamiento derechos humanos y conflicto armado. CODHES 1993. 156p.

SANTACRUZ, Marino, Sueños de Región. Santiago de Cali: CUAO, 1999.130p.

SANTACRUZ, Marino, El desarrollo económico y el ambiente, el caso del Valle del Cauca. Documento en publicación, Universidad Autónoma de Occidente.1997.195p.

## **ANEXOS**

## ANEXO A

**Tabla 5. CULTIVOS PERMANENTES  
HECTÁREAS 1999**

PRODUCTO	PLANTADA	COSECHADA
Cacao	10.0	8.0
Café	1535.8	1235.8
Caña de Azúcar <sub>1</sub>	5321.8	3987.6
Caña Panelera	35.0	16.0
Plátano <sub>2</sub>	189.0	89.0

Fuente: URPA-Valle, Información Suministrada por la UMATA.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo

1. Área neta 2. El 75% se encuentra intercalado en el cultivo de café.

**Tabla 6. CULTIVOS TRANSITORIOS  
HECTÁREAS 1999**

PRODUCTO	SEMBRADA		COSECHADA	
	A	B	A	B
Arroz	725.1	713.5	725.1	713.5
Fríjol Ladera	5.0	12.0	5.0	12.0
Maíz Plana <sub>1</sub>	110.5	102.0	105.8	101.0
Maíz Ladera <sub>1</sub>	6.0	18.0	3.0	17.0
Sorgo	125.6	65.1	120.8	60.8
Soya	64.0	41.2	62.0	40.5

Fuente: URPA-Valle, Información Suministrada por la UMATA.

Ministerio de Agricultura y Desarrollo

**6.** 70% Maíz Amarillo y 30% Maíz Blanco

**Tabla 7. CULTIVOS DE HORTALIZAS  
HECTÁREAS 1999**

PRODUCTO	SEMBRADA		COSECHADA	
	A	B	A	B
Habichuela	1.0	3.0	1.0	3.0
Tomate	10.0	15.0	10.0	15.0
Zapallo	1.5	1.5	1.5	1.5

Fuente: URPA-Valle, Información Suministrada por la UMATA.  
Ministerio de Agricultura y Desarrollo

**Tabla 8. CULTIVOS FRUTALES  
HECTÁREAS 1999**

PRODUCTO	PLANTADA	COSECHADA
Aguacate	10.0	7.0
Banano	12.0	11.0
Cítricos	220.0	190.0
Guanábana	9.0	8.0
Guayaba	6.0	6.0
Lulo	15.0	117
Mora	79.0	71.0
Pina	24.0	3.9
Tomate de Árbol	1.2	1.2
<b>Total Hectáreas</b>	<b>376.2</b>	<b>309.8</b>

Fuente: URPA-Valle, información Suministrada por la UMATA.  
Ministerio de Agricultura y Desarrollo

**Tabla 9. TUBERCULO  
HECTÁREAS 1999**

PRODUCTO	SEMBRADA	COSECHADA
<b>YUCA</b>	<b>6.0</b>	<b>6.0</b>

Fuente: URPA-Valle, información Suministrada por la UMATA.  
Ministerio de Agricultura y Desarrollo

## ANEXO B

**Tabla 10. SUBSISTEMA DE SUSTENTACIÓN NATURAL**

RECURSO	SITUACIÓN PROBLEMA
<b>a. Suelo</b>	<p><b>A1.</b> Manejo inadecuado de los suelos en el área de ladera por: actividades mineras, (carbón, bauxita, sílice) e inadecuadas practicas agropecuarias.</p> <p><b>A2.</b> Contaminación de suelos en la zona plana por uso de agroquímicos; riego y mecanización de practicas agronómicas.</p> <p><b>A3.</b> Contaminación de suelos por inadecuado manejo de residuos sólidos y disposición de aguas servidas en áreas de asentamientos.</p>
<b>b. Agua</b>	<p><b>B1.</b> Contaminación de las aguas por a actividades mineras y practicas agronómicas inadecuadas.</p> <p><b>B2.</b> Contaminación de las aguas por vertimiento de aguas servidas y residuos sólidos.</p> <p><b>B3.</b> Disminución de los caudales por exceso de captación.</p> <p><b>B4.</b> Perdida de la productividad biológica por contaminación y disminución del caudal y practicas ilícitas de pesca.</p>
<b>c. Aire</b>	<p><b>C1.</b> Contaminación del aire por aplicación aérea de agroquímicos y por quemas en cultivos de caña de azúcar.</p> <p><b>C2.</b> Contaminación del aire por trafico vehicular en la zona urbana y en el área industrial</p>
<b>d. Biota</b>	<p><b>D1. Disminución de los ecosistemas de humedales en la zona plana.</b></p> <p><b>D2.</b> Afectación severa de los ecosistemas naturales en la parte media y alta (cuenca protectora río Claro, Jamundí, reserva natural de chontaduro, subcuenta de quebrada de Quezadas y zona de amortiguación del P.N.N.F.C</p>

Fuente: CVC.. Diagnostico Ambiental del Municipio de Jamundí

**Tabla 11. SUBSISTEMA DE SUSTENTACIÓN ADAPTADO**

<b>ACTIVO</b>	<b>PROBLEMA</b>
<b>Áreas Mineras</b>	<p>Alto deterioro ambiental, con bajos niveles de sustentabilidad.</p> <p>Focos para la ocurrencia de riesgos ambientales.</p> <p>Bajo nivel de calidad de vida y alto costo social.</p> <p>Perdida del paisaje natural.</p>
<b>Áreas de desarrollo Agrícolas en laderas</b>	<p>Baja capacidad de sustentabilidad</p> <p>Deterioro del paisaje natural.</p> <p>Disminución de la calidad de vida.</p> <p>Disminución de la frontera agrícola.</p> <p>Contaminación de las aguas por vertimientos.</p> <p>Bajo coeficiente tecnológico.</p>
<b>Área de agricultura mecanizada</b>	<p>Aumento del consumo de agua superficial y subterránea para riego.</p> <p>Aumento de prácticas de quema de residuos.</p> <p>Aumento de tráfico vehicular y de equipo mecanizado.</p>
<b>Áreas de parcelaciones</b>	<p>Disminución de la frontera agrícola.</p> <p>Aumento de la demanda de servicios públicos e infraestructura física.</p> <p>Aumento de la producción y descarga de aguas servidas.</p> <p>Aumento de la producción de residuos sólidos de origen doméstico.</p>
<b>Área Urbana</b>	<p>Aumento de la demanda de servicios públicos.</p> <p>Aumento de la demanda de bienes y servicios.</p> <p>Problemas asociados con inadecuada disposición de aguas servidas y residuos sólidos.</p> <p>Déficit de vivienda para los estratos bajos.</p>

Fuente: CVC.. Diagnostico Ambiental del Municipio de Jamundí

